

نصاب سلسلہ علم معارف و انبیاء منطق

(استخراجی و استقرائی)

بر بنائے منطق استخراجی مصنفہ پروفیسر بی۔ کے۔ رے و رسالہ منطق استقرائی

مصنفہ مولوی محمد حسین صاحب

انٹرمیڈیٹ کے لئے

عزاً تبییناً

مولوی عبد الماجد صاحب بی۔ اے۔

سابق رکن سررشتہ تالیف و ترجمہ

جامعہ عثمانیہ

۱۳۳۶ھ ۱۳۲۸ھ قدم ۱۹۱۹ء

مطبعہ دارالکتاب لاہور

یہ کتاب میکملن کمپنی کی اجازت سے
جن کو حقوق کاپی رائٹ حاصل ہیں
طبع کی گئی ہے؛

مُقَدِّمہ



دنیا میں ہر قوم کی زندگی میں ایک ایسا زمانہ آتا ہے جب کہ اُس کے قوائے ذہنی میں انخطاط کے آثار نمودار ہونے لگتے ہیں ، ایجاد و اختراع اور غور و فکر کا مادہ تقریباً مفقود ہو جاتا ہے ، تخیل کی پرواز اور نظر کی جولانی تنگ اور محدود ہو جاتی ہے ، علم کا دار و مدار چند رسمی باتوں اور تقلید پر رہ جاتا ہے ۔ اُس وقت قوم یا تو بیکار اور مردہ ہو جاتی ہے یا سنبھلنے کے لئے یہ لازم ہوتا ہے کہ وہ دوسری ترقی یافتہ اقوام کا اثر قبول کرے ۔ تاریخ عالم کے ہر دور میں اس کی شہادتیں موجود ہیں ۔ خود ہمارے دیکھتے دیکھتے جاپان پر یہی گزری اور یہی حالت اب ہندوستان کی ہے ۔ جس طرح کوئی شخص دوسرے بنی نوع انسان سے قطع تعلق کر کے تنہا اور الگ تھلک نہیں رہ سکتا اور اگر رہے تو پنب

نہیں سکتا اسی طرح یہ بھی ممکن نہیں کہ کوئی قوم دیگر اقوام عالم سے بے نیاز ہو کر پھولے پھلے اور ترقی پائے۔ جس طرح ہوا کے جھونکے اور ادنیٰ پرندوں اور کیڑے مکوڑوں کے اثر سے وہ مقامات تک ہرے بھرے رہتے ہیں جہاں انسان کی دسترس نہیں اسی طرح انسانوں اور قوموں کے اثر بھی ایک دوسرے تک اڑ کر پہنچتے ہیں۔ جس طرح یونان کا اثر روم اور دیگر اقوام یورپ پر پڑا جس طرح عرب نے عجم کو اور عجم نے عرب کو اپنا فیض پہنچایا جس طرح اسلام نے یورپ میں تاریکی اور جہالت کو مٹا کر علم کی روشنی پہنچائی اسی طرح آج ہم بھی بہت سی باتوں میں مغرب کے محتاج ہیں۔ یہ قانون عالم ہے جو یوں ہی جاری رہا اور جاری رہیگا۔

”دئے سے دیا یوں ہی جلتا رہا ہے“

جب کسی قوم کی نوبت یہاں تک پہنچ جاتی ہے اور وہ آگے قدم بڑھانے کی سعی کرتی ہے تو ادبیات کے میدان میں پہلی منزل ترجمہ ہوتی ہے۔ اس لئے کہ جب قوم میں جدت اور ایج نہیں رہی تو ظاہر ہے کہ اس کی تصانیف معمولی ادھوری، کم مایہ اور ادنیٰ ہونگی۔ اُس وقت قوم کی بڑی خدمت یہی ہے کہ ترجمہ کے ذریعہ سے دنیا کی اعلیٰ درجہ کی تصانیف اپنی زبان میں لائی جائیں۔ یہی ترجمے خیالات میں تغیر اور معلومات میں اضافہ کریں گے، جمود کو توڑیں گے اور قوم میں ایک نئی حرکت پیدا کریں گے اور پھر آخر یہی ترجمے تصنیف و تالیف

کے جدید اسلوب اور ڈسنگ سمجھائیں گے۔ ایسے وقت میں ترجمہ تصنیف سے زیادہ قابل قدر زیادہ مفید اور زیادہ فیض رساں ہوتا ہے۔

اسی اصول کی بنا پر جب عثمانیہ یونیورسٹی کی تجویز پیش ہوئی تو ہنر اکراٹھ ہائینس رستم دوراں ارسطوئے زماں سہ سالار آصف جاہ مظفر الممالک نظام الملک نظام الدولہ **نَوَابِ مِیرِ عُمَانُ عَلِیخان بہادر فتح جنگ** جی۔سی۔اس۔آئی۔جی۔سی۔بی۔ای۔والی حیدرآباد دکن خلد اللہ ملکہ و سلطنت نے جن کی علمی قدر دانی اور علمی سرپرستی اس زمانہ میں اچانک علوم کے حق میں آب حیات کا کام کر رہی ہے، بہ تقاضائے مصلحت و دور بینی سب سے اول سررشتہ تالیف و ترجمہ کے قیام کی منظوری عطا فرمائی، جو نہ صرف یونیورسٹی کے لئے نصاب تعلیم کی کتابیں تیار کریگا بلکہ ملک میں نشر و اشاعت علوم و فنون کا کام بھی انجام دیگا۔ اگرچہ اس سے قبل بھی یہ کام ہندوستان کے مختلف مقامات میں تھوڑا تھوڑا انجام پایا مثلاً فورٹ ولیم کالج کلکتہ میں زیر نگرانی ڈاکٹر گلکرسٹ، دہلی سوسائٹی میں، انجمن پنجاب میں زیر نگرانی ڈاکٹر لائٹنر و کرنل ہارلاند، علی گڑھ سائنٹفک انسٹیٹوٹ میں جس کی بنا سر سید احمد خاں مرحوم نے ڈالی۔ مگر یہ کوششیں سب وقتی اور عارضی تھیں۔ نہ انکے پاس کافی سرمایہ اور سامان تھا نہ انہیں یہ موقع حاصل تھا

اور نہ انہیں **اَعْلٰیضَت وَاَقْلَس** جیسے علم پرور
فرمانروا کی سرپرستی کا شرف حاصل تھا۔ یہ پہلا وقت ہے کہ
اردو زبان کو علوم و فنون سے مالا مال کرنے کے لئے باقاعدہ
اور مستقل کوشش کی گئی ہے۔ اور یہ پہلا وقت ہے کہ
اردو زبان کو یہ رتبہ ملا ہے کہ وہ اعلیٰ تعلیم کا ذریعہ قرار
پائی ہے۔ احيائے علوم کے لئے جو کام آگسٹس نے رومہ میں
خلافت عباسیہ میں ہارون الرشید و مامون الرشید نے ہسپانیہ میں
عبدالرحمن ثالث نے، بکرماجیت و اکبر اعظم نے ہندوستان میں
الفرد نے انگلستان میں، پیٹر اعظم و کیتھرائن نے روس میں
اور منت شی ہٹو نے جاپان میں کیا، وہی فرمانروائے دولت
اصفیہ نے اس ملک کے لئے کیا۔ **اَعْلٰیضَت وَاَقْلَس**
کا یہ کارنامہ ہندوستان کی علمی تاریخ میں ہمیشہ فخر و مباہات
کے ساتھ ذکر کیا جائیگا۔

منجملہ اُن اسباب کے جو قومی ترقی کا موجب ہوتے ہیں ایک
بڑا سبب زبان کی تکمیل ہے۔ جس قدر جو قوم زیادہ ترقی یافتہ
ہے اُسی قدر اُس کی زبان وسیع اور اس میں نازک خیالات
اور علمی مطالب کے ادا کرنے کی زیادہ صلاحیت ہوتی ہے،
اور جس قدر جس قوم کی زبان محدود ہوتی ہے اُسی قدر تہذیب
و شایستگی بلکہ انسانیت میں اس کا درجہ کم ہوتا ہے۔ چنانچہ
وحشی اقوام میں الفاظ کا ذخیرہ بہت ہی کم پایا گیا ہے۔ علمائے
فلسفہ و علم اللسان نے یہ ثابت کیا ہے کہ زبان، خیال اور

خیال، زبان ہے اور ایک مدت کے بعد اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ انسانی دماغ کے صحیح تاریخی ارتقا کا علم زبان کی تاریخ کے مطالعہ سے حاصل ہو سکتا ہے۔ الفاظ ہمیں سوچنے میں ویسی ہی مدد دیتے ہیں جیسی آنکھیں دیکھنے میں۔ اس لئے زبان کی ترقی درحقیقت عقل کی ترقی ہے۔

علم ادب اسی قدر وسیع ہے جس قدر حیات انسانی۔ اور اس کا اثر زندگی کے ہر شعبہ پر پڑتا ہے۔ وہ نہ صرف انسان کی ذہنی، معاشرتی، سیاسی ترقی میں مدد دیتا، اور نظر میں وسعت دماغ میں روشنی، دلوں میں حرکت اور خیالات میں تغیر پیدا کرتا ہے بلکہ قوموں کے بنانے میں ایک قوی آلہ ہے۔ قومیت کے لئے ہم خیالی شرط ہے اور ہم خیالی کے لئے ہم زبانی لازم۔ گویا ایک زبانی قومیت کا شیرازہ ہے جو اسے منتشر ہونے سے بچائے رکھتا ہے۔ ایک زمانہ تھا جب کہ مسلمان اقطاع عالم میں پھیلے ہوئے تھے لیکن اُن کے علم ادب اور زبان نے انہیں ہر جگہ ایک کر رکھا تھا۔ اس زمانے میں انگریز ایک دنیا پر چھائے ہوئے ہیں لیکن بادیجود بُعد مسافت و اختلاف حالات ایک زبانی کی بدولت قومیت کے ایک سلسلے میں منسلک ہیں، زبان میں جادو کا سا اثر ہے اور صرف افراد ہی پر نہیں بلکہ اقوام پر بھی اُس کا وہی تسلط ہے۔

یہی وجہ ہے کہ تعلیم کا صحیح اور فطرتی ذریعہ اپنی ہی زبان ہو سکتی ہے۔ اس امر کو اَعْلٰی صِرَٰتٍ وَاَقْلَسُ نَسَبٍ نے

پہچانا اور جامعہ عثمانیہ کی بنیاد ڈالی۔ جامعہ عثمانیہ ہندوستان میں پہلی یونیورسٹی ہے جس میں ابتدا سے انتہا تک ذریعہ تعلیم ایک دیسی زبان ہوگا۔ اور یہ زبان اردو ہوگی۔ ایک ایسے ملک میں جہاں ”بہانت بہانت کی بولیاں“ بولی جاتی ہیں، جہاں ہر صوبہ ایک نیا عالم ہے، صرف اردو ہی ایک عام اور مشترک زبان ہو سکتی ہے۔ یہ اہل ہند کے میل جول سے پیدا ہوئی اور اب بھی یہی اس فرض کو انجام دیگی۔ یہ اس کے خمیر اور وضع و ترکیب میں ہے۔ اس لئے یہی تعلیم اور تبادلہ خیالات کا واسطہ بن سکتی اور قومی زبان کا دعوئے کر سکتی ہے۔

جب تعلیم کا ذریعہ اردو قرار دیا گیا تو یہ کھلا اعتراض تھا کہ اردو میں اعلیٰ تعلیم کے لئے کتابوں کا ذخیرہ کہاں ہے اور ساتھ ہی یہ بھی کہا جاتا تھا کہ اردو میں یہ صلاحیت ہی نہیں کہ اس میں علوم و فنون کی اعلیٰ تعلیم ہو سکے۔ یہ صحیح ہے کہ اردو میں اعلیٰ تعلیم کے لئے کافی ذخیرہ نہیں۔ اور اردو ہی پر کیا منحصر ہے، ہندوستان کی کسی زبان میں بھی نہیں۔ یہ طلب و رسد کا عام مسئلہ ہے۔ جب مانگ ہی نہ تھی تو رسد کہاں سے آتی۔ جب ضرورت ہی نہ تھی تو کتابیں کیونکر مہیا ہوتیں۔ ہماری اعلیٰ تعلیم غیر زبان میں ہوتی تھی، تو علوم و فنون کا ذخیرہ ہماری زبان میں کہاں سے آتا۔ ضرورت ایجاد کی مان ہے۔ اب ضرورت محسوس ہوئی ہے تو کتابیں بھی

میتا ہو جائیں گی۔ اسی کمی کو پورا کرنے اور اسی ضرورت کو رفع کرنے کے لئے سررشتہ تالیف و ترجمہ قائم کیا گیا۔ یہ صحیح نہیں ہے کہ اردو زبان میں اس کی صلاحیت نہیں۔ اس کے لئے کسی دلیل و برہان کی ضرورت نہیں۔ سررشتہ تالیف و ترجمہ کا وجود اس کا شافی جواب ہے۔ یہ سررشتہ یہی کام کر رہا ہے۔ کتابیں تالیف و ترجمہ ہو رہی ہیں اور چند روز میں عثمانیہ یونیورسٹی کالج کے طالب علموں کے ہاتھوں میں ہونگی اور رفتہ رفتہ عام شایقین علم تک پہنچ جائیں گی۔

لیکن اس میں سب سے کٹھن اور سنگلاخ مرحلہ وضع اصطلاحات کا تھا۔ اس میں بہت کچھ اختلاف اور بحث کی گنجائش ہے۔ اس بارے میں ایک مدت کے تجربہ اور کامل غور و فکر اور مشورہ کے بعد میری یہ رائے قرار پائی ہے کہ تنہا نہ تو ماہر علم صحیح طور سے اصطلاحات وضع کر سکتا ہے اور نہ ماہر لسان۔ ایک کو دوسرے کی ضرورت ہے۔ اور ایک کی کمی دوسرا پورا کرتا ہے۔ اس لئے اس اہم کام کو صحیح طور سے انجام دینے کے لئے یہ ضروری ہے کہ دونوں یک جا جمع کئے جائیں تاکہ وہ ایک دوسرے کے مشورہ اور مدد سے ایسی اصطلاحیں بنائیں جو نہ اہل علم کو ناگوار ہوں نہ اہل زبان کو۔ چنانچہ اسی اصول پر ہم نے وضع اصطلاحات کے لئے ایک ایسی مجلس بنائی جس میں دونوں جماعتوں کے اصحاب شریک ہیں۔ علاوہ ان کے

ہم نے اُن اہل علم سے بھی مشورہ کیا جو اس کی خاص اہلیت رکھتے ہیں اور بُعدِ مسافت کی وجہ سے ہماری مجلس میں شریک نہیں ہو سکتے۔ اس میں شک نہیں کہ بعض الفاظ غیر مانوس معلوم ہوں گے اور اہل زبان انہیں دیکھ کر ناک بہوں چڑھائیں گے۔ لیکن اس سے گزیر نہیں۔ ہمیں بعض ایسے علوم سے واسطہ ہے جن کی ہوا تک ہماری زبان کو نہیں لگی۔ ایسی صورت میں سوائے اس کے چارہ نہیں کہ جب ہماری زبان کے موجودہ الفاظ خاص خاص مفہوم کے ادا کرنے سے قاصر ہوں تو ہم جدید الفاظ وضع کریں۔ لیکن اس کے یہ معنی نہیں ہیں کہ ہم نے محض ٹالنے کے لئے زبردستی الفاظ گھڑ کر رکھ دئے ہیں، بلکہ جس نہج پر اب تک الفاظ بنتے چلے آئے ہیں اور جن اصول ترکیب و اشتقاق پر اب تک ہماری زبان کاربند رہی ہے، اس کی پوری پابندی ہم نے کی ہے۔ ہم نے اُس وقت تک کسی لفظ کے بنانے کی جرأت نہیں کی جب تک اُسی قسم کی متعدد مثالیں ہمارے پیش نظر نہ رہی ہوں۔ ہماری رائے میں جدید الفاظ کے وضع کرنے کی اس سے بہتر اور صحیح کوئی صورت نہیں۔ اب اگر کوئی لفظ غیر مانوس یا اجنبی معلوم ہو تو اس میں ہمارا قصور نہیں۔ جو زبان زیادہ تر شعر و شاعری اور قصص تک محدود ہو، وہاں ایسا ہونا کچھ تعجب کی بات نہیں۔ جس ملک سے ایجاد و اختراع کا مادہ سلب ہو گیا ہو جہاں لوگ نئی چیزوں کے بنانے اور دیکھنے کے عادی نہ ہوں، وہاں جدید الفاظ کا

غیر مانوس اور اجنبی معلوم ہونا موجب حیرت نہیں۔ الفاظ کی حالت بھی انسانوں کی سی ہے۔ اجنبی شخص بھی رفتہ رفتہ مانوس ہو جاتے ہیں۔ اول اول الفاظ کا بھی یہی حال ہے۔ استعمال آہستہ آہستہ غیر مانوس کو مانوس کر دیتا ہے اور صحت و غیر صحت کا فیصلہ زمانہ کے ہاتھ میں ہوتا ہے۔ ہمارا فرض یہ ہے کہ لفظ تجویز کرتے وقت ہر پہلو پر کامل غور کر لیں، آئندہ چل کر اگر وہ استعمال اور زمانہ کی کسوٹی پر پورا اترتا تو خود ٹکسالی ہو جائیگا اور اپنی جگہ آپ پیدا کر لیگا۔ علاوہ اس کے جو الفاظ پیش کئے گئے ہیں وہ الہامی نہیں کہ جن میں رد و بدل نہ ہو سکے، بلکہ **فرہنگ اصطلاحات عثمانیہ** جو زیر ترتیب ہے پہلے اس کا مسودہ اہل علم کی خدمت میں پیش کیا جائے گا اور جہاں تک ممکن ہو گا اس کی اصلاح میں کوئی دقیقہ فرو گذاشت نہیں کیا جائے گا۔

لیکن ہماری مشکلات صرف اصطلاحات علمیہ تک ہی محدود نہیں ہیں۔ ہمیں ایک ایسی زبان سے ترجمہ کرنا پڑتا ہے جو ہمارے لئے بالکل اجنبی ہے، اس میں اور ہماری زبان میں کسی قسم کا کوئی رشتہ یا تعلیق نہیں۔ اس کا طرز بیان، ادائے مطلب کے اسلوب، محاورات وغیرہ بالکل جدا ہیں۔ جو الفاظ اور جملے انگریزی زبان میں بالکل معمولی اور روزمرہ کے استعمال میں آتے ہیں، اُن کا ترجمہ جب ہم اپنی زبان میں کرنے بیٹھتے ہیں تو سخت دشواری پیش آتی ہے۔ ان تمام دشواریوں پر

غالب آنے کے لئے مترجم کو کیسا کچھ خونِ جگر کھانا نہیں پڑتا۔ ترجمہ کا کام جیسا کہ عموماً خیال کیا جاتا ہے، کچھ آسان کام نہیں ہے۔ بہت خاک چھانی پڑتی ہے تب کہیں گوہر مقصود ہاتھ آتا ہے + اس سرشت کا کام صرف یہی نہ ہوگا (اگرچہ یہ اس کا فرض اولین ہے) کہ وہ نصابِ تعلیم کی کتابیں تیار کرے، بلکہ اس کے علاوہ وہ ہر علم پر متعدد اور کثرت سے کتابیں تالیف و ترجمہ کرائے گا، تاکہ لوگوں میں علم کا شوق بڑھے، ملک میں روشنی پھیلے، خیالات و قلوب پر اثر پیدا ہو، جمالت کا استیصال ہو۔ جمالت کے معنی اب لاعلمی ہی کے نہیں بلکہ اس میں افلاس، کم ہمتی، تنگ دلی، کوتاہ نظری، بے غیبتی، بد اخلاقی سب کچھ آجاتا ہے۔ جمالت کا مقابلہ کر کے اسے پس پا کرنا سب سے بڑا کام ہے۔ انسانی دماغ کی ترقی علم کی ترقی ہے۔ انسانی ترقی کی تاریخ علم کی اشاعت و ترقی کی تاریخ ہے۔ ابتدائے آفرینش سے اس وقت تک انسان نے جو کچھ کیا ہے، اگر اس پر ایک وسیع نظر ڈالی جائے تو نتیجہ یہ نکلے گا کہ جوں جوں علم میں اضافہ ہوتا گیا، پچھلی غلطیوں کی صحت ہوتی گئی، تاریکی گھٹتی گئی، روشنی بڑھتی گئی، انسان میدانِ ترقی میں قدم آگے بڑھتا گیا۔ اسی مقدس فرض کے ادا کرنے کے لئے یہ سرشت قائم کیا گیا ہے اور وہ اپنی بساط کے موافق اس کے انجام دینے میں کوتاہی نہ کرے گا۔

لیکن غلطی تحقیق و جستجو کی گھات میں لگی رہتی ہے۔ ادب کا

کامل ذوق سلیم ہر ایک کو نصیب نہیں ہوتا۔ بڑے بڑے نقاد اور مبصر فاش غلطیاں کر جاتے ہیں۔ لیکن اس سے ان کے کام پر حرف نہیں آتا۔ غلطی ترقی کے مانع نہیں ہے، بلکہ وہ صحت کی طرف رہنمائی کرتی ہے۔ پچھلوں کی بھول چوک آنے والے مسافر کو رستہ بھٹکنے سے بچا دیتی ہے۔ ایک جاپانی ماہر تعلیم (بیرن کی کوچی) نے اپنے ملک کا تعلیمی حال لکھتے ہوئے اس صحیح کیفیت کا ذکر کیا ہے جو ہونہار اور ترقی کرنے والے افراد اور اقوام پر گزرتی ہے۔

”ہم نے بہت سے تجربے کئے اور بہت سی ناکامیاں اور غلطیاں ہوئیں، لیکن ہم نے ان سے نئے سبق سیکھے اور فائدہ اٹھایا۔ رفتہ رفتہ ہمیں اپنے ملک کی تعلیمی ضروریات اور امکانات کا صحیح اور بہتر علم ہوتا گیا اور ایسے تعلیمی طریقے معلوم ہوتے گئے جو ہمارے اہل وطن کے لئے زیادہ موزوں تھے۔ ابھی بہت سے ایسے مسائل ہیں جو ہمیں حل کرنے میں بہت سی ایسی اصلاحیں ہیں جو ہمیں عمل میں لانی ہیں، ہم نے اب تک کوشش کی اور ابھی کوشش کر رہے ہیں اور مختلف طریقوں کی برائیاں اور بھلائیاں دریافت کرنے کے درپے ہیں، تاکہ اپنے ملک کے فائدے کے لئے اچھی باتوں کو اختیار کریں اور رواج دیں اور برائیوں سے بچیں۔ اس لئے جو حضرات ہمارے کام پر تنقیدی نظر ڈالیں انہیں وقت کی تنگی، کام کا بھوم اور اس کی اہمیت اور ہماری مشکلات پیش نظر رکھنی چاہئیں۔ یہ پہلی سعی ہے اور پہلی سعی میں کچھ نہ کچھ خامیاں

نمرور رہ جاتی ہیں، لیکن آگے چل کر یہی خامیاں ہماری رہنما
 بنیں گی اور پختگی اور اصلاح تک پہنچائیں گی۔ یہ نقش اول ہے
 نقش ثانی اس سے بہتر ہوگا۔ ضرورت کا احساس علم کا شوق،
 حقیقت کی لگن، صحت کی 'نوہ' جد و جد کی رسائی خود بخود ترقی
 کے مارج طے کر لے گی۔

جاپانی بڑے فخر سے یہ کہتے ہیں کہ ہم نے تیس چالیس سال
 کے عرصے میں وہ کچھ کر دکھایا جس کے انجام دینے میں یورپ
 کو اتنی ہی صدیاں صرف کرنی پڑیں۔ کیا کوئی دن ایسا آئے گا
 کہ ہم بھی یہ کہنے کے قابل ہوں گے؟ ہم نے پہلی شرط پوری
 کر دی ہے یعنی بیجا قیود سے آزاد ہو کر اپنی زبان کو اعلیٰ تعلیم کا
 ذریعہ قرار دیا ہے۔ لوگ ابھی ہمارے کام کو تذبذب کی نگاہ سے
 دیکھ رہے ہیں اور ہماری زبان کی قابلیت کی طرف مشتبه نظریں
 ڈال رہے ہیں۔ لیکن وہ دن آنے والا ہے کہ اس ذرے کا
 بھی ستارہ چمکے گا، یہ زبان علم و حکمت سے مالا مال ہوگی اور
اَعْلٰی حَضَرَتِ وَاَقْدَسُ کی نظر کیسا اثر کی بدولت یہ
 دنیا کی مذہب و شایستہ زبانوں کی ہمسری کا دعوے کرے گی۔
 اگرچہ اُس وقت ہماری سعی اور محنت حیرت معلوم ہوگی، مگر یہی
 شامِ غربت صبحِ وطن کی آمد کی خبر دے رہی ہے، یہی شبِ بیدار
 روزِ روشن کا جلوہ دکھائیں گی، اور یہی مشقت اُس قصر
 رفیع الشان کی بنیاد ہوگی جو آئندہ تعمیر ہونے والا ہے۔
 اس وقت ہمارا کام صبر و استقلال سے میدان صاف کرنا،

داغ بیل ڈالنا اور نیو کھودنا ہے، اور فرہاد وار شیرین حکمت کی خاطر سنگلاخ پہاڑوں کو کھود کھود کر جوئے علم لانے کی سعی کرتا ہے۔ اور گو ہم نہ ہوں گے مگر ایک زمانہ آئیگا جب کہ اس میں علم و حکمت کے دریا بہیں گے اور ادبیات کی افتادہ زمین سرسبز و شاداب نظر آئے گی۔

آخر میں میں سررشتہ کے مترجمین کا شکریہ ادا کرتا ہوں جنہوں نے اپنے فرض کو بڑی مستعدی اور شوق سے انجام دیا۔ نیز میں ارکان مجلس وضع اصطلاحات کا شکر گزار ہوں کہ ان کے مفید مشورے اور تحقیق کی مدد سے یہ مشکل کام بخوبی انجام پا رہا ہے۔ لیکن خصوصیت کے ساتھ یہ سررشتہ جناب مسٹر محمد اکبر حیدری بی۔ اے معتمد عدالت و تعلیمات و کوٹوالی و امور عامہ سرکار عالی کا ممنون ہے جنہیں ابتدا سے قیام و انتظام جامعہ عثمانیہ میں خاص انعام رہا ہے۔ اور اگر ان کی توجہ اور امداد ہمارے شریک حال نہ ہوتی تو یہ عظیم الشان کام صورت پذیر نہ ہوتا۔ میں سید راس مسعود صاحب بی۔ اے (آکسن) آئی۔ ای۔ ایس۔ ناظم تعلیمات سرکار عالی کا بھی شکریہ ادا کرتا ہوں کہ ان کی توجہ اور عنایت ہمارے حال پر مبذول رہی اور ضرورت کے وقت ہمیشہ بلا تکلف خوشی کے ساتھ ہمیں مدد دی۔

مولوی عبدالحق

ناظم سررشتہ تالیف و ترجمہ (عثمانیہ یونیورسٹی)

ارکان مجلس و ضوابط

مولوی مرزا مہدی خان صاحب کوکب وظیفہ یاب کلرر عالی (سابق ناظم مردم شماری)
 مولوی حمید الدین صاحب بی۔ اے صدر دارالعلوم
 نواب حیدر یار جنگ (مولوی علی حیدر صاحب طباطبائی)
 مولوی حمید الدین صاحب سلیم
 مولوی عبدالحق بی۔ اے ناظم سررشتہ تالیف و ترجمہ

علاوہ ان مستقل ارکان کے ، مترجمین سررشتہ تالیف و ترجمہ نیز
 دوسرے اصحاب سے لحاظ اُنکے فن کے مشورہ کیا گیا۔ مثلاً
 خان فضل محمد خان صاحب ایم۔ اے ریگن (پرنسپل ٹی ہائی اسکول حیدرآباد)
 مولوی عبد الواسع صاحب (پروفیسر دارالعلوم حیدرآباد)
 پروفیسر عبدالرحمن صاحب بی۔ ایس۔ سی (نظام کالج)
 مرزا محمد ہادی صاحب بی۔ اے (پروفیسر کرسچن کالج لکھنؤ)
 مولوی سید سلیمان صاحب ندوی

سید اس سعود صاحب بی۔ اے (ناظم تعلیمات حیدرآباد) وغیرہ

فہرست مضامین

منطق استخراجی

دیباچہ
تمہید

صفحہ

۱

باب (۱) منطق کی تعریف - دائرہ عمل درجے

۱۴

باب (۲) منطق استخراجی کے قوانین اساسی

حصہ اول حدود

۲۹

باب (۱) حدود کی مختلف تقسیمیں

۵۶

باب (۲) حدود کی تعبیر اور ضمنی تقسیم اور تعریف

حصہ دوم قضایا

۸۲

باب (۱) قضایا کی تعریف اور تقسیم

۱۳۳

باب (۲) قضایا کے اربعہ احوال کا مفہوم

حصہ سوم استدلال

۱۴۲	باب (۱) استدلال اور استنتاج کی مختلف قسمیں
۱۵۱	باب (۲) استنتاج بدیہی
۱۹۳	باب (۳) سلوخرم یا قیاسی
۲۴۱	باب (۴) ضروب
۲۶۲	باب (۵) قیاسات مختلف اقسام
۳۰۱	باب (۶) سلاسل استدلال قیاسی
۳۱۷	باب (۷) مغالطات

منطق استقرائی

۳۵۹	باب (۱) استقراء
۳۷۰	باب (۲) اعمال ذہنی معین استقراء
۳۹۹	باب (۳) طرق استقرائی
۴۵۳	باب (۴) استقراء ناقص
۴۷۰	باب (۵) استقراء اور قیاس کا تعلق اور استقراء کی جانچ
۴۷۵	باب (۶) مغالطات استقرائی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دیباچہ

کسی ایک کتاب کے ایک سے زائد ترجمہ ہونا کوئی نئی بات نہیں۔ خلفاء عباسیہ کے زمانے میں متعدد یونانی کتابیں ایسی تھیں، جنکے کئی کئی ترجمہ ہوئے۔ آج جرمنی و فرانس میں جو اعلیٰ ترین کتابیں نکلتی ہیں، ان کے متعدد انگریزی ترجمہ شائع ہوتے ہیں۔

پروفیسر پی۔ کے، رے کی ”ٹیکٹ بک آف ڈیڈ کلو لاجک“ ایک مشہور درسی کتاب ہے، جو ہندوستان کے اکثر کالجوں میں زیر درس رہتی ہے۔ اس کا ایک ترجمہ عرصہ ہوا پنجاب یونیورسٹی نے شائع کر دیا تھا۔ موجودہ کتاب بھی اسی کا ترجمہ ہے، لیکن اس ترجمہ کو تالیف کہنا زیادہ قرین صحت ہو گا، اس لئے کہ

(۱) اس میں لفظی ترجمہ کی پابندی ایک مقام پر بھی

نہیں کی گئی ہے، بلکہ مصنف کے مطابق کو اردو میں ادا کر دیا گیا ہے۔

(۲) بہت سا حصہ جو بتدیوں کے لئے غیر ضروری معلوم ہوا، حذف کر دیا گیا ہے۔

(۳) بعض مثالیں نئی اضافہ کر دی گئی ہیں۔

تاہم ناشکری ہوگی، اگر مترجم اول کی محنت کا اعتراف نہ کیا جائے۔ ترجمہ ہذا کے وقت ترجمہ سابق پیش نظر تھا، اور اگر وہ پیش نظر نہ ہوتا، تو مترجم ثانی کی زحمات میں (خصوصاً مصطلحات کے متعلق) بہت کچھ اضافہ ہو جاتا۔

اردو میں علم منطق پر متعدد رسائل موجود ہیں جن سے طلبہ کو فی الجملہ مدد مل سکتی ہے۔ ان سب میں بہتر مولانا نذیر احمد مرحوم کا رسالہ مبادی الحکمتہ ہے۔ جس کا مطالعہ طلبہ کے لئے نہایت مفید ہوگا۔

منطق استخراجی

مقصد

باب اول

منطق کی تعریف۔ دائرہ عمل اور حصے

دفعہ اول۔ منطق نام ہے فکر کے قوانین ناظمہ کا، یعنی ان علوم متعارفہ اور قوانین کا علم جنکی رعایت حکمت نظامت فکر کے لئے ضروری ہے۔ اس تعریف کا ہر لفظ تشریح طلب ہے۔ جس کی تشریح ذیل میں کی جاتی ہے۔

علم سے مراد مربوط یا مرتب مجموعہ معلومات ہے۔ جو مجموعہ معلومات غیر مربوط یا بے ترتیب اور بے تعلق ہو اس کو اصطلاح میں علم نہیں کہتے۔ یعنی وہ حکمت کی شاخ نہیں۔ مثلاً جبر و مقابلہ علم ہے یا مربوط مجموعہ معلومات ہے اعداد اور ان کے باہمی تعلقات کی بابت۔ ہندسہ علم ہے یا مرتب

نظام معلومات ہے فضا کی اوضاع اور ان کے خواص کا طبیعیات علم ہے مادہ کے خواص عامہ کا۔ برخلاف اس کے پیدائش اور موت کا رجسٹر۔ یا کرۂ ہوا کے دباؤ یا گرمی سردی کی کیفیتیں جو وقتاً فوقتاً مشاہدہ کر کے تحریر کی جائیں علم نہیں ہیں بلکہ محض متفرق مضامین اور مخصوص واقعات کا غیر مربوط اور بے تعلق مجموعہ معلومات ہے۔ غرض ہر قسم کی معلومات کو علم نہیں کہہ سکتے بلکہ علم نام ہے ایک مرتب۔ منضبط و منتظم مجموعہ معلومات و معارف کا۔

لفظ قانون سے مراد حقیقت عمومی ہے نہ کہ کوئی حقیقت مخصوص۔ حقیقت عمومی کا خاصہ یہ ہے کہ وہ تمام صورتوں میں یعنی ہمیشہ کلیتہً صحیح ہوتی ہے۔ برخلاف اس کے حقیقت مخصوص فقط ایک صورت یا چند صورتوں میں صحیح ہوتی ہے۔ قوانین یا تو علوم تعارفہ علم ہندسہ کی طرح بدیہی ہوتے ہیں یا کشش ثقل کے قانون کی طرح مشاہدہ اور استغراق سے پایہ ثبوت کو پہنچتے ہیں۔

قوانین کے ساتھ جو لفظ ناظمہ متصل ہوا ہے، اس کا مفہوم یہ ہے کہ اعمال فکر میں نظم، ترکیب و تعین یہی قوانین پیدا کرتے ہیں اور پھر یہی قوانین فکر کی صحت و سقم کے معیار کا بھی کام دیتے ہیں، یعنی حقیقت میں کسی فکر کو فکر صحیح نہیں کہہ سکتے تا وقتیکہ ان اصول و قوانین کے مطابق نہ ہو۔

رہا لفظ فکر۔ سو اس کے کم سے کم تین معنی لئے جاتے ہیں۔ نہایت وسیع معنوں میں اس سے مراد ہر کیفیت و فعلیت نفس ہے۔ خواہ وہ کیفیت تعقل کی ہو۔ خواہ احساس کی اور خواہ ارادہ کی۔ محدود معنوں میں اس سے نتیجہ تعقل مراد ہے، خواہ وہ کسی ذریعہ سے ہی حاصل ہوا ہو۔ منطق کی اصطلاح ان دونوں سے الگ ہے۔ یہاں فکر کے دو معنی لئے جاتے ہیں ایک عمل موازنہ کے، دوسرے نتیجہ موازنہ کے۔ پہلی صورت میں لفظ فکر مرادف ہے عمل تصور یا عمل تصدیق یا عمل استدلال کا، اور دوسری صورت میں فکر نام ہے نتیجہ تصور یا نتیجہ تصدیق یا نتیجہ استدلال کا۔ علم منطق میں انہیں اعمال و نتائج سے بحث ہوتی ہے۔ اور وہ قوانین اور قواعد وضع کئے جاتے ہیں جنکی مطابقت ان کو صحیح و درست بنانے کے لئے لازمی ہے۔ تصور۔ دو یا زائد افراد اشیاء کے باہم مقابلہ کرنے سے جو کیفیت ذہن میں پیدا ہوتی ہے اس کا نام تصور ہے۔ زیادہ وضاحت کے ساتھ اسے یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ خارج میں جو کچھ موجود ہے، اس میں سے ہر صفت یا مجموعہ صفات کے مقابل ذہن میں ایک خیال یا مفہوم ضرور پیدا ہوتا ہے، اور اسی کو تصور کہتے ہیں مثلاً تصور انسان اُن اوصاف کا مفہوم ہے جو سب انسانوں میں بالاشترک پائے جاتے ہیں۔ فرض کرو کہ وہ اوصاف حیوانیت

و نا طقیت ہیں، تو اب تصور انسان^{۱۵} دو وصفوں کا خیال یا مفہوم ہے۔ اسی طرح تصور شلٹ ایک خیال یا مفہوم تین خطوں سے گھرے ہونے کے وصف کا ہے جو تمام شلٹوں میں پایا جاتا ہے۔ گھوڑا ایک خیال یا مفہوم ہے مطابق اس مجموعہ اوصاف کے جو سب گھوڑوں میں پائے جاتے ہیں۔ تصور ”ہیوان“ اُس وصف یا اُن اوصاف کا خیال یا مفہوم ہے جن سے تمام حیوانات اشتراکاً موصوف ہیں۔

تصدیق یا حکم۔ دو تصوروں کے مقابلہ سے جو کیفیت ذہن میں پیدا ہوتی ہے، تصدیق یا حکم ہے۔ نفس کی ایک فعلیت کی حیثیت سے تصدیق (یا حکم) نام ہے دو تصورات کے درمیان ایک خاص نسبت کے وجود میں آنے کا خواہ یہ نسبت ایجابی ہو اور خواہ سلبی مثلاً انسان فانی ہے۔ اس تصدیق میں دو تصور ہیں۔ انسان اور فانی۔ اور ان کے درمیان ایک خاص نسبت کا اظہار کیا گیا ہے۔ یعنی نسبت موافقت (جسے ایجاب کہتے ہیں) کوئی انسان کامل نہیں، اس تصدیق میں دو تصور ہیں۔ انسان اور کامل اور ان کے درمیان ایک خاص نسبت کا اظہار کیا گیا ہے۔ یعنی نسبت مخالفت (جسے سلب کہتے ہیں) اسی طرح ان تصدیقات میں کہ ”تمام دھاتیں عناصر ہیں“ ~~یہ تمام دھاتیں~~ کرتا ہے، دو دو تصور ہیں اور ان کے درمیان ایک خاص نسبت کا ایقاع کیا گیا ہے۔

مگر یہ ظاہر ہے کہ ہم نے جو تصور یا تصدیق کی تعریف کی ہے۔ اس میں معلومات وجدانی یا ادبی شامل نہیں ہیں۔ یعنی وہ تصورات اور تصدیقات جو تجربہ کا نتیجہ نہیں ہیں۔ بلکہ اُن کا اذعان خود نفس بشری کی سرشت اور حقیقت میں داخل ہے۔ منطق کی جو تعریف اوپر لکھی گئی ہے۔ اس سے یہ بات صاف ہو جاتی ہے کہ منطق کو وجدانی تصورات یا تصدیقات کے صواب و خطا سے کچھ سروکار نہیں۔ ان تصورات اور تصدیقات وجدانی کی ہستی کے بعض لوگ قائل ہیں اور بعض منکر۔ منطق ان معلومات کی صحت کی جانچ کا کوئی معیار پیش نہیں کرتی۔ منطق کی کسوٹی صرف معلومات اکتسابی و تجربے کے لئے ہے، یعنی صرف ان تصورات و تصدیقات کے لئے جو عمل موازنہ و مقابلہ سے پیدا ہوتے ہیں۔

۴ استدلال۔ جب نفس ایک تصدیق، یا ایک سے زائد تصدیقات سے، کسی اور تصدیق تک پہنچ جاتا ہے، جو ان میں شامل یا ان سے لازم آتی ہیں، تو اسے استدلال کہتے ہیں۔ یہ استدلال دو یا زیادہ تصدیقات کے درمیان ایک خاص نسبت کا اظہار ہے۔ استدلال کی سادہ سے سادہ صورت یعنی انتاج بدیہی میں ایک تصدیق براہ راست ایک دوسری تصدیق سے بطور نتیجہ نکالی جاتی ہے۔ اور اس کے برخلاف نہایت ملتف اور مرکب صورت

(مثلاً استقراء) میں ایک تصدیق کئی تصدیقات کے مقابلے کا نتیجہ ہوتی ہے۔ استلاج ذیل استلاج بیہی ہے۔ تمام انسان فانی ہیں۔ اس لئے کوئی انسان غیر فانی نہیں ہے۔ استلاج ذیل استلاج استقراء ہے۔ ”زید مرگیا ہے۔ بکر مرگیا ہے۔ اور زمانہ ماضی کے تمام انسان مر گئے ہیں۔ اس لئے تمام انسان جو اب زندہ اور موجود ہیں مر جائیں گے۔ یعنی تمام انسان فانی ہیں۔“

استدلال کی اور صورتیں بھی ہیں۔ جن میں سے ایک کو قیاسی کہتے ہیں۔ اس میں ایک تصدیق دو تصدیقات کے مقابلے کا ماحصل ہوتی ہے۔ یعنی دو تصوروں میں سے ہر ایک کا ایک تیسرے تصور کے ساتھ مقابلہ کرنے سے ان دو تصوروں کے درمیان ایک نسبت قائم کی جاتی ہے۔ مثلاً یہ استدلال کہ ”تمام انسان خطا پذیر ہیں فلسفی لوگ انسان ہیں۔ اس لئے فلسفی لوگ خطا پذیر ہیں تین تصورات ہیں۔ ”فلسفی لوگ“، ”انسان“، ”خطا پذیر“۔ پہلے اور آخری تصور کے درمیان دوسرے تصور کی وساطت سے ایک نسبت قائم کی گئی ہے۔ پہلی تصدیق میں ”تصورات انسان اور خطا پذیر“ کے درمیان ایک نسبت تسلیم کی گئی ہے۔ دوسری تصدیق میں ”فلسفی لوگوں“ اور انسان کے درمیان ایک نسبت کا اعتراف کیا گیا ہے۔ اور تیسری میں ”فلسفی لوگوں“ اور ”خطا پذیر“ کے درمیان ایک نسبت مانی

گئی ہے، جو پہلی دو تصدیقات کے مقابلے کا حامل ہے۔
دفعہ دوم۔ تصور جب تک ذہن میں ہے، تصور ہے،
اور جب عبارت میں اسے ایک لفظ یا مجموعہ الفاظ سے
ادا کرنے لگیں تو اسے حد یا کلمہ کہتے ہیں۔ مثلاً تصور انسان
لفظ ”انسان“ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ تصورات دھات، پھول،
سیون، گھوڑا۔ الفاظ دھات، پھول، حیوان، گھوڑے سے تعبیر
ہوتے ہیں۔ اسی طرح مجموعہ ہائے الفاظ، ”ینک انسان“
”جوہر مفرد“، ”سرخ پھول“، ”دو گول مینر“، خاص خاص
تصورات کے اسماء یا علامات ہیں۔ تصدیق (حکم) کو جب
عبارت میں ادا کرتے ہیں تو قضیہ کہتے ہیں۔ مثلاً وہ
تصدیق جس کا ابھی اوپر بیان ہوا ہے کہ ”دو تصورات
انسان اور فانی کے درمیان نسبت ظاہر کرتی ہے۔ عبارت
میں آکر اس قضیہ کی صورت میں ظاہر ہوتی ہے کہ ”انسان
فانی ہے“ اسی طرح استدلال جب عبارت میں سلسلہ قضایا
کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ تو اسے برہان کہتے ہیں۔ وہ
استدلال جس کا اوپر بیان ہوا تھا کہ اس سے دو تصورات
فلسفی اور خطا پذیر میں ایک تیسرے تصور انسان کی وساطت
سے نسبت قائم ہوئی تھی الفاظ میں آکر اس برہان کی
صورت میں کیا جاتا ہے ”تمام انسان خطا پذیر ہیں۔ فلسفی
انسان ہیں۔ اس لئے فلسفی خطا پذیر ہیں“
فکر اور زبان کے ”میان یعنی تصورات و تصدیقات

و استدلالات اور اسماء و قضایا و براہین کے درمیان جو یہ براہ راست اور قریبی تعلق پایا جاتا ہے۔ اس سے منطق کی یہ تعریف نکلتی ہے کہ منطق کو زبان یعنی الفاظ سے تعلق ہے۔ اور منطق وہ علم ہے جو اسماء و قضایا و براہین کا استعمال سکھلاتا ہے۔ یعنی منطق ان اصول و قواعد کا علم ہے جن کی رعایت ہم کو ضروری ہے۔ تاکہ اسماء و قضایا و براہین کا ہم صحیح استعمال کر سکیں اور غلطی سے محفوظ رہیں تو اس طرح منطق کی تعریف دو حیثیتوں سے ہوئی۔ پہلی تعریف جو ہم نے شروع کتاب میں دی ہے۔ وہ باطنی لحاظ سے ہے۔ یہ دوسری لسانی اعتبار سے ہے۔ ان تعریفات سے منطق کا دوسرے علوم سے بھی تعلق ظاہر ہوتا ہے پہلی تعریف کے لحاظ سے منطق منجملہ علوم ذہنیہ کے ٹھہرتی ہے جس کی بنا گویا نفسیات کے شعبہ تفصیل پر ہے۔ مگر اس دوسری تعریف کی رو سے منطق علوم لسانیہ میں جا پڑتی ہے جس کی بنا صرف و نحو و علم ادب پر آکر ٹھہرتی ہے۔ پہلی رائے کے لحاظ سے منطق میں تصور اور تصدیق اور استدلال کے اعمال و نتائج سے بحث ہوتی ہے۔ دوسرے مذہب کے خیال سے منطق میں اسماء و قضایا و براہین کے استعمال بلکہ یوں کہنا چاہئے کہ لفظوں اور فقروں کی بحث ہوتی ہے۔ وقوع سوم۔ اکثر منطقوں نے مذکورہ بالا مذاہب میں سے صرف ایک اختیار کیا ہے۔ اور دوسرے کو ترک کر دیا ہے۔

جو لوگ علوم ذہنیہ کے دلدادہ میں وہ قارۃ پہلا مذہب اختیار کریں گے۔ اور اسی کے مناسب اصطلاحات وضع کریں گے رہی دوسری رائے، تو وہ اس قابل نہیں کہ کوئی شخص تنہا اسی کا قابل ہو۔ ویٹیلی کی طرز تحریر سے بے شبہ کہیں کہیں یہ مترشح ہوتا ہے، تاہم اس کا بھی اصلی مطلب یہ ہے کہ منطق میں استدلال کی بحث زبان سے الگ نہیں ہوتی۔ بلکہ استدلال کی بحث صرف اس حیثیت سے کہ وہ زبان یعنی عبارت میں ظاہر کیا گیا ہے ہوتی ہے وہ کہتا ہے کہ اگر کوئی عمل استدلال کا بغیر استعمال الفاظ کے زبانی ہو یا نفسانی نفس بشری میں ہو سکتا ہے، تو ایسا عمل منطق کے دائرہ سے خارج ہے اس کے الفاظ میں۔ منطق استدلال کا علم اور فن دونوں ہے۔“

دفعہ چہارم۔ اس بحث پر مشاہیر اساتذہ منطق، ہلٹن، مل، اسپنسر وغیرہ باہم سخت مختلف الرائے ہیں، اور ہر ایک نے ایک نیا مذہب اختیار کیا ہے، ہم اپنے کو ان میں سے یہاں کسی ایک کی رائے کا مقید نہیں کریں گے۔ بلکہ یہ سمجھکر کہ منطق کو اولاً یا براہ راست تو فکر سے تعلق ہے۔ اور ثانیاً بطور وسیلہ زبان یعنی الفاظ سے تعلق ہے، جن میں خیال کا اظہار ہوتا ہے۔ اور اخیر میں اشیاء اور ان کی صفات سے بلاتامل جس رائے کو چاہیں گے اس کی اصطلاحات کو اختیار کریں گے یعنی جب کبھی تشریح اور تمثیل کے اغراض مقضی ہوں گے، کوئی سی رائے لے لیں گے۔

دفعہ پنجم۔ علم منطق کو دوسرے علوم سے جو نسبت ہے، وہ جدول ذیل سے ظاہر ہے۔

جدول اول

منطق

ریاضی

علوم مادی

طبیعیات

کیمیا

ارضیات

نباتیات

حیوانیات

علوم ذہنی

نفسیات

منطق

جمالیات

اخلاقیات

الہیات

علم الانسان

جدول دوم

منطق

ریاضی

طبیعیات

کیمیا

ارضیات

نباتیات {
حیاتیات {
حیوانیات {

نفسیات {
منطق {

جمالیات {
اخلاقیات {

اجتماعیات {
الہیات {

پہلی جدول میں علوم ذہنیہ و مادیہ دو الگ الگ سلسلوں میں مرتب کئے گئے ہیں اور منطق اور ریاضی دونوں کے اوپر رکھے گئے ہیں۔ وجہ اس کی یہ ہے کہ منطق اور ریاضی کے اصول دونوں سلسلوں کے علوم پر یکساں صادق آتے ہیں۔ منطق ریاضی سے اوپر رکھی گئی ہے۔ کیونکہ منطق تمام علوم سے عام تر اور مجرد تر ہے۔ وجہ یہ ہے کہ منطق کے اصول ریاضی اور دیگر علوم پر قابل اطلاق ہیں۔ دوسری جدول میں وہی علاقہ اس طرح دکھایا گیا ہے کہ منطق سب سے اوپر رکھی گئی ہے۔ اور ریاضی اس کے نیچے۔ اور باقی علوم بہ لحاظ عمومیت کے ایک خاص ترتیب میں رکھے گئے ہیں۔ یعنی جو علوم اوپر ہیں وہ نیچے والے علوم کی نسبت عام تر ہیں۔ مثلاً ریاضی طبیعیات کے اوپر رکھی گئی ہے۔ کیونکہ اصول ریاضیہ کوائف طبیعیہ پر قابل اطلاق ہیں۔ و قس علی ہذا۔ دونوں جدولوں میں منطق نفسیات کے نیچے بھی رکھی گئی ہے۔ اس لئے کہ منطق میں تصور، تصدیق اور استدلال کے اعمال ذہنی اور ان کے نتائج سے بحث ہوتی ہے۔ اور وہ قوانین وضع ہوتے ہیں جن کی مطابقت ان اعمال و نتائج کی صحت کے لئے ضروری ہے۔

دفعہ ششم۔ منطق کی غایت (جیسے کہ یہاں منطق کی تعریف کی گئی ہے) حقیقت کا حاصل کرنا ہے۔ مگر اسی حد تک کہ حقیقت فکر کرنے سے حاصل ہو سکتی ہو۔ یعنی

تسمیہ، تعریف، اصطفا (تبویب)، استغراق، انتاج وغیرہ کے اعمال سے جن کا استعمال اس مواد پر کیا جاتا ہے جو براہ راست مشاہدہ، تجربہ، یا علم وجدانی سے بہم پہنچتا ہے۔ بعض منطقیوں نے مثلاً یوبروگ نے یہ کہا ہے کہ جملہ حقیقت منطق کی غایت ہے۔ اور منطق کی تعریف یوں کی ہے کہ ”منطق معلومات انسانی کے اصول ناظمہ کا علم ہے خواہ وجدانی ہوں یا انتاجی برہی ہوں یا نظری۔ لیکن ہم نے چونکہ بالعموم برطانیہ کے منطقیوں کی پیروی کی ہے اس لئے منطق کی تعریف کے الفاظ ایسے رکھے ہیں کہ حقائق وجدانی منطق کے دائرہ سے خارج ہو گئے ہیں۔ یوبروگ کی رائے میں اور اک اور مدرکات بھی منطق کا دیسا ہی جزو ہیں جیسے تصور، تصدیق اور استدلال۔ اس کے برخلاف برطانیہ کے منطقی کیسے ہی مختلف الرائے کیوں نہ ہوں لیکن اس امر میں سب متفق ہیں کہ حدس اور حقائق وجدانی منطق کے دائرہ سے خارج ہیں۔

حقیقت سے مراد ہے فکر اور مفکور (مادۂ فکر) کی مطابقت۔ ہر حقیقت یا صوری ہوتی ہے یا معنوی۔ معنوی اس وقت ہوتی ہے جب مفکور فی الواقع موجود ہو۔ یعنی کوئی شے ہو خواہ مادی ہو یا ذہنی۔ صوری اس وقت ہوتی ہے جبکہ وہ شے خواہ واقع میں موجود ہو یا نہ ہو۔ صرف تناقص سے برہی ہو۔ منطق صوری کی غایت حقیقت صوری ہے۔

اور منطق مادی کی غایت حقیقت منہوی۔ منطق صوری میں یہ ضروری نہیں کہ تصور، تصدیق، اور استدلال کے نتائج خارج میں صحیح ہوں، صرف اتنا کافی ہے کہ وہ قوانین فکر سے مطابق ہوں۔ اور کسی قسم کا داخلی تباہی یا تناقص ان میں نہ پایا جائے مادی منطق میں جس کا نام مل صاحب نے منطق حقیقت بھی رکھا ہے ضرور ہے کہ وہ حاصلات (حواصل) تصور و تصدیق و استدلال صحیح یا صادق ہوں۔ اور خارجیت موجودہ کے مطابق ہوں یعنی نہ صرف صورت میں سلیم و صحیح ہوں بلکہ واقعہ کے بھی مطابق ہوں۔ نہ صرف تناقص سے بڑا ہوں۔ بلکہ نفس الامر کے ساتھ متباہی ہونے سے بھی بڑا ہوں۔ اس کے یہ معنی ہیں کہ تصور ایک صفت یا مجموعہ ان صفات کا ہونا چاہئے جو فی الواقع چیزوں میں موجود ہوں۔ اور تصدیق دو صحیح تصوروں کے درمیان کی نسبت کا نام ہو۔ اور استدلال سے ضرور ہے کہ ایسا نتیجہ نکلتا ہو جو نفس الامر کے مطابق ہو۔ پس منطق مادی کی غایت صداقت کا حاصل کرنا ہے۔ مگر صداقت کے ٹھیک ٹھیک اور واقعی معنوں میں۔ یعنی واقعی سچائی کا حاصل کرنا۔ منطق صوری کی غایت صرف فکر و مفکور میں مطابقت اور تناقص سے بریت ہے۔ منطق صوری کو اکثر منطق خالص بھی کہتے ہیں۔

ہٹن کی مجوزہ تعریف علم منطق جس کا اوپر بیان ہوا ہے منطق صوری کی تعریف ہے۔ اور مل اور اسپنسر نے جو تعریفیں کی ہیں وہ منطق مادی کی تعریفیں ہیں۔ منطق مادی میں ہمیں ان حدود و قضایا و برائیں سے سروکار رہتا ہے جن کا تعلق موجودات واقعی سے ہوتا ہے۔ اس کے برخلاف منطق صوری کو واقعیت سے سروکار نہیں بلکہ ممکن الوجود سے تعلق ہے۔ اس شے سے تعلق نہیں جو کائنات میں درحقیقت موجود ہے۔ بلکہ صرف اس چیز سے بحث ہے جو فکر میں آ سکتی ہے۔ منطق صوری کے احاطہ میں تمام ممکن مفہومات اور تصدیقات اور استدالات یا تمام ممکن صفات اور ان کی نسبتیں شامل ہیں۔ اور یہ منطق انہیں اشیاء میں محدود نہیں جو واقعی یا بالاصل کائنات میں موجود ہیں۔ جو تعریف ہم نے اس کے شروع میں لکھی ہے وہ منطق صوری و مادی دونوں کی ہو سکتی ہے۔ یعنی اصول موافقت یا تطبیق مع الخارج میں سے جو معنی بھی لفظ سلیم کے لئے جائیں۔ اگر سلیم سے مراد سلیم بالصورت ہے۔ تو منطق صوری کی تعریف ہے۔ اور اگر سلیم سے مراد فی الواقع اور معنوی حیثیت سے صحیح ہونے کے ہیں تو منطق مادی کی تعریف ہے۔ یعنی اگر یہ مراد ہو کہ مقابلہ کے حوالے سے تصورات اور تصدیقات اور استدلال واقعی موجود اشیاء سے مطابق ہوں تو ہماری تعریف منطق مادی کی تعریف

بن جاتی ہے۔ اور اگر اُس کے برخلاف یہ مقصود ہو کہ مقابلے کے نتائج محض تناقص سے بری ہوں تو ہماری تعریف منطق صوری کی تعریف بن جاتی ہے۔

دفعہ ہفتم۔ منطق کی تقسیم عموماً تین حصوں میں کی جاتی ہے۔ پہلے حصہ میں تصور کی بحث ہوتی ہے۔ دوسرے میں تصدیق کی تیسرے میں استدلال کی ان کے علاوہ چوتھا حصہ بھی اضافہ کیا جاسکتا ہے یعنی اسلوب مناظرہ اس میں کسی مضمون یا بحث کی دلائل کو خاص ترتیب سے مرتب کرنے کی کیفیت کا بیان ہوتا ہے۔ مناظرہ کی یہ تعریف بیان کی گئی ہے کہ مناظرہ بہت سے انکار کے سلسلہ کو بوجہ احسن مرتب کرنے کا فن ہے۔ یا تو کسی ایسی حقیقت کے دریافت کرنے کے لئے جس سے ہم آگاہ نہیں۔ یا اگر ہم آگاہ ہیں تو دوسروں پر ثابت کرنے کے لئے۔ پس اسلوب مناظرہ کی دو قسمیں ہوئیں۔ ایک صداقت کے دریافت کرنے کے واسطے۔ اس کو تحلیل یا اسلوب تحلیلی کہتے ہیں اور اسی کو طریقہ اکتساب بھی کہتے ہیں۔ دوسری معلوم صداقت کی تصریح اور ثبوت کے واسطے۔ اس کا نام ترکیب یا اسلوب ترکیبی ہے۔ اس کو طریق نظری بھی کہتے ہیں۔

دفعہ ہشتم۔ بعض منطقوں کا خیال ہے کہ منطق استخراجی وہی ہے جو منطق صوری ہے۔ لیکن بعض کے نزدیک منطق مادی کا ایک حصہ ہے۔ البتہ اس بات پر سب کا

اتفاق ہے کہ منطق کو براہ راست مقدمات و مفروضات کی
 اصلی صدق و کذب سے کچھ سروکار نہیں۔ بلکہ صحت صوری
 یعنی تناقض سے بریت اور نتائجِ مستنبط کے وجوب سے
 تعلق ہے۔ اس کتاب میں مطالب ذیل پر بحث کی جائیگی
 قوانین اساسی۔ نام۔ تصور۔ حد۔ اور اس کے اقسام۔ تعبیر
 (معبر عنہ) تضمین (مضمن) وسعت۔ سمک۔ قضیہ۔ تصدیق
 اور ان کے اقسام مسند (محمول بہ) مسئلہ محمولیت۔ و
 منطوق قضایا۔ تعریف۔ تقسیم۔ استنتاج۔ استدلال
 اور ان کے اقسام۔ استنتاج بدیہی اور اس کے اقسام۔ قیاس
 اور اس کے اقسام اور اس کے قوانین اور قواعد اور اشکال اور
 ضرب۔ اور اس کا منصب اور وقت۔ تحویل۔ مغالطات
 استدلال احتمالی و احتمال۔

چاہئے اگر ہم نے کسی حد کو کسی خاص معنی میں احتمال کیا ہے تو ہمیشہ اُن ہی معنوں میں اس کا احتمال کرنا چاہئے اور جب کبھی کوئی تغیر کیا جائے تو اس کی اطلاع کر دینی چاہئے۔ منطق استخراجی میں فرض کر لیا گیا ہے کہ اشیاء اور ان کے اوصاف غیر متغیر ہیں۔ یعنی بدلتے نہیں۔ ایک ہی چیز کو ہمیشہ اُن ہی اوصاف سے موصوف سمجھنا چاہئے۔ اس میں شک نہیں کہ کائنات میں ممکن ہے کہ کوئی شے بدل جائے اور اس میں وہ اوصاف پیدا ہو جائیں جو پہلے نہ تھے۔ لیکن منطق استخراجی میں ایسے تغیرات کی بالکل پروا نہیں کی جاتی اور نہ ان کا دخل ہونے پاتا ہے۔ بلکہ یہ علم تو قائم ہی اسی بنا پر ہے کہ تمام چیزیں اور ان کو ایک دوسرے سے جو نسبتیں ہیں، وہ علی الاطلاق قائم اور مدامی ہیں۔ بعینہ اسی طرح کہ جیسے اشکال ہندسیہ کے خواص اور باہمی روابط مستقل ہیں اسی بے تغیری و استقلال کو قانون عینیت میں بدیں الفاظ بیان کیا گیا ہے۔ کہ ”ہر شے وہ ہے جو ہے“ اس کے یہ معنی ہیں کہ دوران بحث میں وہ شے بدل کر اور شے نہیں ہو سکتی۔ اور نہ اپنے کسی وصف اور خاصیت کو کھو سکتی ہے دوسرے لفظوں میں اس کا یہ مطلب ہے کہ منطق استخراجی کے مباحث میں تغیر کو دخل نہیں۔ اگر یہ قانون نہ رکھا جائے تو ہر شخص دوران بحث میں ہر لفظ کے اصلی ابتدائی مفہوم کو چھوڑ کر کوئی دوسرے معنی اختیار کر سکتا ہے۔

دفعہ دوم۔ دوسرا قانون ”ا۔ ب اور غیر ب دونوں
 نہیں ہو سکتا“ ”ایک ہی چیز ب اور غیر ب دونوں نہیں
 ہو سکتی“ ”یہ کاغذ سفید اور غیر سفید نہیں ہو سکتا“ اس کو
 اصول تبائن یا قانون اجتماع نقیضین کہتے ہیں۔ اس کا یہ
 مطلب ہے کہ دو نقیض حدیں ب اور غیر ب ایک ہی
 وقت میں ایک ہی شے اُپر صادق نہیں آسکتیں۔ اگر حد
 ب اس شے اُپر صادق ہو تو اسی وقت حد غیر ب صادق
 نہیں آتی۔ اور اگر حد غیر ب صادق ہو تو حد ب اُسی وقت
 اس پر صادق نہیں آتی۔ دوسرے لفظوں میں اس کے
 یہ معنی ہیں کہ دونوں متناقص قضیئے ایک وقت میں صحیح نہیں
 ہو سکتے۔ اگر الف سے ایک ہی شے مراد لی جائے۔ اور
 حد ب کے دونوں جگہ ایک ہی معنی لئے جائیں تو دو قضیئے
 ”ا۔ ب ہے۔“ ”غیر ب ہے۔“ ایک دوسرے کے نقیض ہیں۔
 اور دونوں صحیح نہیں ہو سکتے۔ اگر ایک صحیح ہے تو دوسرا ضرور
 غلط ہوگا۔ یعنی اگر ”ا۔ ب ہے“ صحیح ہے۔ تو ”ا۔ غیر ب
 ہے“ ضرور غلط ہے اور اگر ”ا۔ غیر ب ہے“ صحیح ہے۔ تو ”ا۔
 ب ہے“ غلط ہوگا۔ مثلاً ایک ہی پتا ایک ہی وقت میں
 سبز اور غیر سبز دونوں نہیں ہو سکتا۔ اگر سبز ہے تو اسی وقت
 غیر سبز نہیں ہو سکتا۔ سونے کا ایک ٹکڑا ایک ہی وقت
 میں زرد اور غیر زرد دونوں نہیں ہو سکتا۔ اگر زرد ہے تو
 اسی وقت غیر زرد نہیں ہو سکتا۔ ایک نمونے کا پانی ایک ہی

وقت میں مائع اور غیر مائع دونوں نہیں ہو سکتا۔ اور نہ سرد اور غیر سرد ہو سکتا ہے۔ اور نہ گرم اور غیر گرم۔ اگر اس میں ایک وصف ہو تو اسی وقت متناقض وصف موجود نہیں ہو سکتا۔ سرد اور غیر سرد۔ مائع اور غیر مائع اوصاف متناقض ہیں۔ اور ایک ہی فردی شے میں ایک ہی وقت موجود نہیں ہو سکتے۔ اسی طرح ایک چیز ایک ہی وقت میں فانی اور غیر فانی نہیں ہو سکتی اور نہ ذی وسعت اور غیر ذی وسعت ہو سکتی ہے۔ بعضوی اور غیر بعضوی نہ ہست اور نیست۔ نہ نیک اور غیر نیک۔ اگر ان اوصاف متناقضہ میں سے ایک اس شے میں موجود ہو تو اسی وقت دوسرا موجود نہیں ہو سکتا۔

دفعہ سوم۔ تیسرا اصول۔ ”ایا تو ب ہے۔ یا غیر ب ہے۔“
 ”ایک ہی چیز یا تو ب ہے یا غیر ب ہے“ ”یہ کاغذ یا تو سفید ہے یا غیر سفید ہے“ اسکو قانون التفاضل نقیضین کہتے ہیں۔ اس کے یہ معنی ہیں کہ دونوں حدیں ب اور غیر ب جو ایک دوسرے کے نقیض ہیں ایک ہی وقت میں ایک ہی شے پر دونوں غیر منطبق نہیں ہو سکتیں۔ اگر حد ب اس شے آپر صادق نہ ہو۔ تو حد غیر ب ضرور صادق ہوگی۔ اور اگر حد غیر ب صادق نہ آئے تو ب صادق آئے گی۔ دوسرے لفظوں میں اس کے یہ معنی ہیں کہ اگر دو قضیے متناقض ہوں تو دونوں غلط نہیں ہو سکتے۔ اگر اُسے مراد ایک ہی شے لی جائے تو دو قضیے ”ا۔ ب ہے“ اور ”ا غیر ب ہے“

ایک دوسرے کے نقیض ہیں۔ اور دونوں غلط نہیں ہو سکتے۔ اگر ایک غلط ہو تو دوسرا ضرور صحیح ہوگا۔ یعنی اگر قضیہ ”ا ب ہے“ غلط ہو تو قضیہ ”ا غیر ب ہے“ ضرور صحیح ہوگا۔ اور اگر ”ا غیر ب ہے“ غلط ہو تو ”ا ب ہے“ ضرور صحیح ہوگا۔ مثلاً دو قضیے ”پتا سبز ہے“ اور ”پتا غیر سبز ہے“ دونوں غلط نہیں ہو سکتے۔ پتا سبز ہوتا ہے۔ یا غیر سبز۔ اگر حد ”سبز“ پتے پر صادق نہ آئے تو حد نقیض غیر سبز ضرور صادق آئے گی۔ یعنی دو نقیض حدیں ایک ہی شے سے متعلق دونوں غلط نہیں ہو سکتیں۔ اسی طرح زرد اور غیر زرد۔ مائع اور غیر مائع۔ نیک اور غیر نیک ایک ہی شے پر۔ مثلاً سونے کے ٹکڑے پر۔ خاص قسم کے پانی پر یا کسی اور شے پر دونوں غیر منطبق نہیں ہو سکتے۔ اگر ان اشیاء میں سے کسی ایک پر ایک حد غیر منطبق ہو تو دوسری ضرور منطبق ہوگی۔ دوسرے لفظوں میں اس کے یہ معنی ہیں کہ دو متناقض قضیے ”پتا سبز ہے“ اور ”پتا غیر سبز ہے“ دونوں غلط نہیں ہو سکتے۔ اگر ایک غلط ہو تو دوسرا ضرور صحیح ہوگا۔ اسی طرح تضایئے متناقضہ مندرجہ ذیل دونوں غلط نہیں ہو سکتے۔ ”یہ پانی سرد ہے“ یہ پانی غیر سرد ہے“ ”یہ ٹکڑا سونے کا زرد ہے اور یہ ٹکڑا سونے کا غیر زرد ہے“ ”یہ کھڑیا ٹھوس ہے“ اور ”یہ کھڑیا غیر ٹھوس ہے“ اگر ایک غلط ہو تو دوسرا ضرور صحیح ہوگا۔ بموجب قانون اجتماع نقیضین کے تضایئے متناقضہ دونوں صحیح نہیں ہو سکتے۔ یعنی ایک ضرور غلط ہوگا۔ اور بموجب قانون ارتفاع نقیضین

کے دونوں غلط نہیں ہو سکتے۔ یعنی ضرور ہے کہ ایک صحیح ہو۔ ”اب ہے“ اور ”اغیرب ہے“ جبکہ ا کے معنی ایک شے کے ہوں اور ا اور ب دونوں جگہ ایک ہی مفہ میں استعمال کئے جائیں تو ان نقیضین میں سے ایک پہلے قانون، یعنی اجتماع نقیضین کی رو سے غلط ہے۔ اور ایک دوسرے قانون یعنی ارتفاع نقیضین کے رو سے ضرور صحیح ہے۔ یعنی اگر قضیہ ”اب ہے“ صحیح ہو تو ”اغیرب ہے“ ضرور غلط ہوگا۔ اور اگر ”اغیرب ہے“ صحیح ہو تو ضرور ہے کہ ”اب ہے“ غلط ہو۔ اور اگر قضیہ ”اب ہے“ غلط ہو تو ”اغیرب ہے“ ضرور صحیح ہوگا۔ اور اگر ”اغیرب ہے“ غلط ہو تو ”اب ہے“ ضرور ہی صحیح ہوگا۔ اس لئے ہر دو اصول مذکورہ کے رو سے قضایائے نقیضین میں سے ایک کا صدق دوسرے کے کذب پر دلالت کرتا ہے اور ایک کا کذب دوسرے کے صدق پر یعنی دو قضایائے متناقضہ میں سے ایک تو قانون ارتفاع نقیضین کے رو سے ضرور صحیح ہوگا۔ اور دوسرا قانون اجتماع نقیضین کے رو سے ضرور غلط ہوگا۔ گذشتہ قضایا (جملوں) میں ا سے مراد شے واحد سے لی گئی ہے۔ اور اس صورت میں دو نقیض حدیں ب اور غیرب حد ا پر نہ دونوں صادق آسکتی ہیں۔ اور نہ کاذب۔ یا بالفاظ دیگر قضایائے ”اب ہے“ اور ”اغیرب ہے“ نقیضین ہیں اور دونوں ایک ہی وقت میں نہ صحیح ہو سکتے ہیں نہ غلط۔ لیکن اگر ا سے مراد صنف اشیاء ہو۔ یعنی ا حد کلی ہو۔ یا جماعت اشیاء میں سے ہر فرد کا نام ہو تو اس صورت میں حدود متناقضہ ب

اور غیر ب حد اپر دونوں صحیح بھی ہو سکتی ہیں۔ اور غلط بھی۔ ممکن ہے کہ ب بعض افراد پر منطبق ہوں اور بعض پر غیر منطبق۔ اور یہ سب افراد ا میں شامل ہوں۔ پس قضایائے ”اب ہے“ اور ”ا غیر ب ہے“ ایک معنی میں دونوں صحیح ہوں گے۔ اور دوسرے معنی میں دونوں غلط ہوں گے۔ غلط تو اس وقت جب ا کو کلیتہً لے لیں۔ یعنی اس صنف میں سے ہر فرد کا نام ا ہو سکے۔ اور صحیح اس وقت جبکہ ا کو جزئیہً لیں۔ یعنی ا اس زمرہ کے ایک حصہ یا کم سے کم ایک فرد کا نام ہو۔ مثال کے طور پر ایک عام نام مثلاً انسان اور دو تناقض حدیں دانا اور غیر دانا۔ اب یہ حیثیت صنف انسان نہ دانا ہے اور نہ غیر دانا۔ دوسرے لفظوں میں یوں کہو کہ اگر حد انسان کلیتہً لی جائے یعنی ایسی ہو کہ تمام انسانوں کو تعبیر کرے تو قضایائے ”انسان دانا ہے“ اور ”انسان غیر دانا ہے“ دونوں غلط ہوں گے۔ اور اگر حد انسان جزئیہً لی جائے جو بعض انسانوں یا کم سے کم ایک انسان کو تعبیر کرے تو دونوں قضیئے صحیح ہوں گے۔

دفعہ چہارم۔ قانون چہارم۔ اس کے بعد جو اصول ہم بیان کریں گے وہ منطق کا اصول موضوعہ ہے۔ ملٹن صاحب نے اس کی تقریر یوں کی ہے ”منطق کا اصول موضوعہ اس امر کا تقاضا کرتا ہے کہ الفاظ میں تعبیر شدہ تصدیق یا استدلال پر بحث کرنے سے پہلے یہ ضروری ہے کہ اس کی حدود کے

سمانی بالوضاحت سمجھ لئے جائیں۔ دوسرے لفظوں میں یہ مضمون یوں ادا ہو سکتا ہے کہ منطق کا یہ ہول موضوع ہے کہ جو مضمون فکر میں بالکنا یہ متضمن ہے بالصرحت الفاظ میں ظاہر کئے جانے کا مجاز ہو۔ یعنی جب ایک حد یا قضیہ یا برہان معلوم ہے۔ تو جو فکر اس سے تعبیر ہوئی ہے اس کے منطوق یا مدعا کو لفظوں کی دوسری صورت میں بیان کر دینے کی اجازت ہے، بشرطیکہ وہ الفاظ اُسی مطلب کو ادا کرتے ہوں۔ مثلاً کسی حد یا قضیہ کے اوصاف منطقی کے بیان کرنے میں ہمیں اجازت ہے۔ کہ اس حد یا قضیہ کو منطقی صورت میں تحلیل کرنے کی غرض سے جو لفظی تغیر چاہیں کر سکیں بشرطیکہ مفہوم وہی رہے۔ کسی برہان کا امتحان کرنے میں ہمیں اختیار ہے کہ ہم جن الفاظ میں چاہیں برہان کا اظہار کریں۔ شرط فقط اتنی ہے کہ جن قضایاں وہ برہان مرکب ہے ان قضایا کا یا کل برہان کا مفہوم یعنی جو فکر اس میں متضمن ہے وہ یہ جنسہ رہے۔

دفعہ ہفتم۔ مل ہر چہار قوانین بالا کو اصول موضوعہ سمجھتا ہے۔ ”جو بات لفظوں کی ایک صورت میں صحیح ہے وہ ہر دوسری صورت میں جو اسی مطلب کو ادا کرے صحیح ہے۔“ مل نے اس قانون کو قانون عینیت کے بجائے رکھا ہے، اسے منطق کا وسیع ترین قانون قرار دیا ہے، اور اس کا نام فکر کا قانون اولیں رکھا ہے۔ اس کی رائے میں ہم نے جو قانون ابھی بیان کیا ہے وہ اس میں شامل ہے۔ قانون

اجتماع نقیضین کی بجائے مل نے یہ قانون ثبت کیا ہے ”کسی قول کا ایجاب اور اس کے نقیض کا انکار ایک دوسرے کے منطقی عدیل ہیں۔ اور ایک دوسرے کے بجائے ان کا استعمال منطق میں جائز بلکہ لابد ہے۔ اس حیثیت سے کہ دونوں ایک دوسرے کے متبدل منہ ہیں۔“ ”اب ہے“ اس قول کے اقرار کے بجائے ہم اس کے نقیض ”اب نہیں ہے“ کا انکار ثبت کر سکتے ہیں۔ اس کے یہ معنی ہیں کہ منطقی حیثیت سے ”اب ہے“ کا انکار اور اس کے نقیض ”اب نہیں ہے“ کا ایجاب برابر ہیں۔ ارتفاع نقیضین کی بجائے مل نے قانون مندرجہ ذیل رکھا ہے۔ ”ہم مجاز ہیں کہ دو تضایات متناقضہ میں سے ایک کے انکار کی بجائے دوسرے کا ایجاب قائم کریں“ یعنی دو قضیوں ”اب ہے“ اور ”اب نہیں ہے“ میں سے ایک کا اقرار دوسرے کے انکار کی بجائے رکھا جاسکتا ہے۔ ”اب ہے“ کے انکار کی بجائے ”اب نہیں ہے“ کا اقرار رکھا جاسکتا ہے۔ اور پچھلے کے انکار کی بجائے پہلے کا اقرار۔

مل اپنے ہر اصول موضوعہ کو استدلال کے عام اصول موضوعہ کہتا ہے جو منطق کے دوسرے حصے۔ یعنی بحث تصدیقات کے ابتدا میں رکھنے چاہئیں۔ کیونکہ ان کا تعلق صدق و کذب سے ہے۔ اور صدق و کذب تصدیقات کی ہی صفات میں سے ہیں۔ نہ کہ اسماء اور تصورات کی صفات میں سے۔ یہ

تعریف حل کے قائم کردہ قانون عینیت (یعنی یہ کہ جو کچھ لفظوں کی ایک صورت میں صحیح ہے وہ ہر دوسری صورت میں جو اسی مفہوم کو ادا کرے صحیح ہے) پر منطبق نہیں ہوئی کیونکہ یہ قانون لفظی تغیرات کرنے کے لئے اور حد کے منطقی خواص بیان کرنے سے پہلے اس کے معنوں کو منطقی شکل میں بیان کرنے کے واسطے مطلوب ہے۔ رہا وہ اصول موضوعہ، جو ہم نے دفعہ چارم میں بیان کیا ہے سو اس پر حل کے فقرہ کا اطلاق تو اور بھی کم ہوتا ہے۔ ہمیں اس اصول موضوعہ کی مدد اس لئے مطلوب ہے کہ ہم اس خیال کو جو بالکنا یہ کسی حد میں متضمن ہے بالصرحت بیان کریں، اور حد کے مبہم ہونے کی صورت میں اس کے مختلف معانی کا اعتراف کریں، اور اس حیثیت سے اس پر بحث کریں۔ اور یہ ظاہر ہے کہ کسی حد کے معنی یا معانی کو یا ان اوصاف یا اشیاء کو جو اس سے ظاہر ہوتی ہیں بوجہ کمال سمجھ لینے اور بالصرحت بیان کرنے کے بغیر اس حد کے خواص منطقی کا بیان کرنا محالات سے ہے۔ سہی وجہ ہے کہ تمام قوانین مذکورہ بالا اس کتاب میں حدود یا تصورات کی بحث سے پہلے تمہید میں درج کر دئے گئے ہیں۔

یوپروگ ان کو استنتاج کے اصول یا علوم متعارفہ کہتا ہے۔ اور ان کی بحث حصہ استنتاج کے آغاز میں لکھتا ہے۔ اس نے اپنی طرف سے ایک چوتھا اصول بھی بڑھا دیا ہے۔ یعنی ”قانون دلیل مکتفی“ بہ قول لائبنٹز کے ”اس اصول کے

رو سے ہم جانتے ہیں کہ کوئی واقعہ پہلی اور کوئی قضیہ صحیح نہیں ہو سکتا۔ جب تک کہ کافی دلیل اس امر کی نہ ہو کہ یوں کیوں ہے۔ اور یوں کیوں نہیں؟ پوری روگ کی رائے میں اجتماع نقیضین و ارتفاع نقیضین کے قوانین ایک وسیع تر قانون کے ماتحت جمع ہو سکتے ہیں۔ یعنی اصول انفصال قلنا قض۔ اس اصول کا نمونہ یہ ہے ”اب ہے“ یا ”غیر ب ہے“ جس کے یہ معنی ہیں کہ اب اور غیر ب دونوں نہیں ہو سکتے (اجتماع نقیضین) اور یہ ضرور ہے کہ ان دونوں میں سے ایک یا دوسرا ہو (ارتفاع نقیضین) وقمہ ششم۔ قوانین بالا پر قوانین ذیل کا اضافہ بھی کرنا چاہئے۔

(۵) ارسطو کا مقولہ ”المقال فی کل شئی ولا شئی“ یعنی ”جو بات کسی صنف پر بالتقسیم (توزیعاً)، ایجاب یا سلب کی جائے اُس صنف کے ہر فرد پر ایجاب یا سلب ہو سکتی ہے“ یا دوسرے الفاظ میں یوں سمجھو کہ ”جو اعلیٰ صنف میں پایا جاتا ہے اُنے میں بھی پایا جاتا ہے“ بعض منطقیوں کی رائے ہے کہ یہ اصول ہر سہ قوانین فکر مذکورہ بالا سے مستخرج ہو سکتا ہے۔ اور بعض کا خیال ہے کہ یہ ایک مستقل قانون ہے، جو قوانین بالا سے استخراج نہیں ہو سکتا۔

(۶) قیاس کے علوم متعارفہ یا قوانین ابتدائی جو مختلف منطقیوں مل۔ مارٹینو۔ ٹامس۔ لیم برٹ۔ ہوٹسلی وغیرہ نے بیان کئے ہیں منطق کے اصول موضوعہ سمجھے جا سکتے ہیں۔

(۷) علوم متعارفہ ریاضیہ۔

اول۔ دلیل بوجہ اولیٰ یعنی یہ اصول کہ ”جو شے کسی ایسی دوسری شے سے بڑی ہے جو تیسری سے بڑی ہے خود اس تیسری سے بڑی ہے۔“

دوّم۔ یہ علوم متعارفہ کہ ”دو چیزیں جو ایک ہی چیز کے برابر ہوں آپس میں بھی برابر ہوتی ہیں“ علیٰ ہذا القیاس دیگر علوم متعارفہ۔

حصہ اول

حدود کے بیان میں

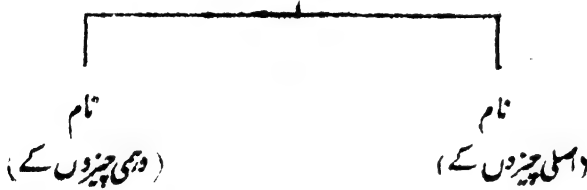
باب اول

حدود کی مختلف قسمیں

دفعہ اول۔ ہم نام کی تعریف یوں کر سکتے ہیں کہ نام ایک علامت ہے جو ایک شے یا کئی اشیاء کے واسطے مقرر کی جائے۔ اس سے بھی صحیح تر یوں سمجھو کہ نام ایک لفظ یا مجموعہ الفاظ ہے جس سے کوئی مفکور (مادہ فکر) سمجھ میں آتا ہے خواہ وہ مفکور واقعی چیز ہو یا دہمی، ذہنی ہو یا مادی۔ ذاتی ہو یا صفاتی۔ شہودی ہو یا وجودی۔ مثلاً الفاظ حیوان۔ پودا۔ پھول۔ ریز۔ کاغذ۔ کرسی۔ دھنی چیزوں کے نام ہیں۔ اور عقدا۔ ہما، وغیرہ ایسے نام ہیں جن سے وہی اشیاء سمجھ میں آتی ہیں۔ الفاظ نفس، روح، روع، ذات، وغیرہ موجودات نفسی کے نام ہیں اور سونا چاندی۔ دھات۔ تانبا وغیرہ الفاظ، مادی چیزوں کے نام ہیں۔ الفاظ احساس۔ حظ و درو۔ ادراک۔ متخیلہ۔ حافظہ وغیرہ ایسے نام ہیں جو صفات نفس کو ظاہر

کرتے ہیں۔ اور شمس پن۔ رنگ۔ شکل۔ سختی وغیرہ ایسے الفاظ ہیں جو مادہ کی صفات کو تعبیر کرتے ہیں۔ الفاظ فکر کرنا۔ ادراک کرنا متاثر ہونا۔ چاہنا۔ امید کرنا۔ ایسے نام ہیں جو نفس ناطقہ کے افعال یا کوائف کو ظاہر کرتے ہیں۔ الفاظ، ہلنا۔ پگھلنا۔ پھیلنا۔ ٹھنڈا ہونا وغیرہ ایسے الفاظ ہیں جو اجسام کے کوائف یا تغیرات کو ظاہر کرتے ہیں۔ الفاظ، شے بذات خود۔ مادہ بذات خود۔ نفس بذات خود۔ ایسے نام ہیں جو موجودات یا اہلیات کو ظاہر کرتے ہیں جن کی نسبت یہ یقین ہے کہ تمام شہودات کی بنا ان ہی پر ہے۔ الفاظ جو ہر (ذات) محل (وجود عین) ان وجودات کو ظاہر کرتے ہیں جن کی نسبت یہ خیال ہے کہ اوصاف ان میں ممکن ہیں۔

نام
(ہیروں کے بلحاظ وسیع ترین معنوں کے)



نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام
ذات کے	وصفات کے	وجودات کے	شہودات کے	ذات کے	وصفات کے	وجودات کے
۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام
ذات کے	وصفات کے	وجودات کے	شہودات کے	ذات کے	وصفات کے	وجودات کے

تصور دو یا زیادہ افراد اشیاء کے مقابلہ کا حاصل ہے اور

اس کی دو حیثیات ہیں۔ ذہنی اور خارجی۔ خارجیت یا فیثیت کے لحاظ سے تصور ایک وصف یا مجموعہ اوصاف ہے جو کئی افراد اشیاء میں بالاشتراك پایا جائے۔ اور ذہنی حیثیت سے تصور ایک خیال یا مفہوم مطابق اس وصف یا مجموعہ اوصاف کے ہے۔ عبارت میں اس کا اظہار ایک کلمہ یا مجموعہ کلمات سے ہوتا ہے جس کو اسم یا حد کہتے ہیں۔ اور اس کے اظہار کے لئے جو علامات چاہیں مقرر کر سکتے ہیں۔ یہ علامتیں حدود کی رموز سمجھی جائیں گی مثلاً کسی تصور کی بجائے حروف ابجد میں سے کوئی حرف یا کوئی اور علامت مقرر کی جاسکتی ہے۔ تصور کے معنی عموماً اس عمل کے لئے جاتے ہیں جو مقابلے کا فعل ہے۔ لیکن بعض دفعہ اس کے حاصل کے معنی بھی لئے جاتے ہیں۔ اور اس صورت میں بعض منطقی اس کو یہ سمجھتے ہیں کہ وہ ایک مفہوم مطابق ایک مفرد شے کے ہے۔ اور نیز مطابق ایک وصف یا مجموعہ اوصاف کے جو کئی افراد اشیاء میں بالاشتراك پایا جائے۔ پہلے تصور کا نام تصور مفرد رکھتے ہیں۔ اور دوسرے کا نام تصور عام یا مفہوم کلی۔ یعنی کسی مفرد شے کا مفہوم مثلاً فلاں انسان، فلاں حیوان، فلاں درخت، مفرد تصور ہے اور مفہوم اس ایک وصف یا مجموعہ اوصاف کا جو کئی افراد اشیاء مثلاً چند انسانوں یا چند حیوانوں یا چند درختوں میں بالاشتراك پایا جائے تصور عام ہے۔ شیئیت کے اعتبار سے تصور مفرد خود ایک مفرد شے ہے اور ذہنی اعتبار سے تصور مفرد اس شے کا مفہوم ہے۔ کسی شے

کا تصور حاصل کرنے میں جو عمل ذہن میں ہوتا ہے اس کے چھ مراتب قرار دئے گئے ہیں۔

(۱) افراد کا مشاہدہ۔ (۲) ان میں سے ہر ایک کی تحلیل کر کے ان کے خواص و اعراض کا علم حاصل کرنا (۳) ان کا ایک دوسرے سے مقابلہ کرنا تاکہ خصوصیات مشترک کا علم ہو جائے، اور باقی سے قطع نظر کر لی جائے (۴) ان اوصاف مشترک کو ذہن میں ایک سمجھنا یعنی ان کو ایک ہی وقت میں فکر کا موضوع بنانا۔ یا یوں کہو کہ ان سب کا ایک مجموعہ بنا کر فکر کا مادہ واحد سمجھنا (۵) اس مجموعہ یعنی فکر کے مادہ واحد کو صوتی، خطی یا کسی اور علامت سے ظاہر کرنا۔ یا اس نشان کا مقرر کرنا۔ اس غرض کے لئے عموماً ایک کلمہ یا مجموعہ کلمات مقرر ہوتا ہے اور اسی کو اصطلاح میں نام یا حد کہتے ہیں۔ ان مراتب سے کو مثال کے ذریعہ سے سمجھنے کے لئے ایک تصور دعوات کا لو۔ اب اگر یہ تصور ذہن میں پیدا کرنا ہے تو اول مختلف دعواتوں (سونا۔ چاندی۔ تانبا۔ پارا۔ پلیٹینم۔ وغیرہ) کا مشاہدہ ضروری ہے پھر (۲) ان میں سے ہر ایک کے طبعی یا کیمیائی خواص دریافت کرنے چاہئیں۔ (۳) ان کا ایک دوسرے سے مقابلہ کرنا چاہئے تاکہ جو صفات و خواص سب میں مشترک ہیں، وہ دریافت ہو جائیں اور باقی سے غیر متعلق سمجھ کر قطع نظر کر لی جائے (۴) جب یہ اوصاف معلوم ہو جائیں تو ان کو اکٹھا سمجھنا چاہئے۔ بعدہ (۵) نوشتہ خواند یا بول چال میں بیان کرنے یا دوسروں کو سمجھانے کے لئے اس مجموعہ اوصاف کی کوئی علامت یا رمز مقرر کر دینی چاہئے۔ جیسے کوئی کلمہ یا کوئی اور

نشان - انسان - گھوڑا - پودا - حیوان - کتاب - غنصر، غرض جملہ تصورات اسی طرح حاصل ہوئے ہیں۔

حد لمحاظ وسیع معنوں کے عبارت ہے نام سے گویا حد ہر وہ تصور ہے جس کا اظہار لفظ میں ہو گیا ہو۔ اس سے محدود معنوں میں حد تفسیر کا موضوع یا محمول ہے۔ یعنی وہ چیز ہے جس کی بابت کسی جملہ میں کچھ کہا جائے۔ یا جو کسی کی نسبت کسی جائے۔ مثلاً، الفاظ انسان گھوڑا۔ پودا۔ پھول۔ اور کلمات ”پھول دار پودا“ ”مفرد شے“ ”وہ عناصر جو حرارت اور برق کے موصل ہیں“ ”وہ حیوانات جو پانی میں رہتے ہیں“ ”پھول کی بو“ یہ سب وسیع معنوں میں حدیں ہیں۔ لیکن محدود معنوں میں حدیں نہیں ہیں کیونکہ محدود معنوں میں تو کسی تفسیر کا محمول یا موضوع ہونا ضروری ہے۔ یعنی کسی شے کی نسبت ایجاب یا سلب ہونا چاہئے۔ یا ان کی نسبت کسی شے کا ایجاب یا سلب اسی عبارت کو دوسرے لفظوں میں یوں سمجھو کہ محدود معنوں میں حد جملہ کا ایک جزو ہے۔ اور وسیع معنوں میں فقط ایک نام ہے جملہ کا جزو ہو یا نہ ہو۔ ہر حد یا نام تفسیر کے موضوع یا محمول ہونے کی قابلیت رکھتا ہے گو فی الواقع موضوع یا محمول نہ ہو۔ یعنی انکی نسبت کسی شے کا ایجاب یا سلب ہو سکتا ہے۔ یا وہ اس شے کی نسبت قابل ایجاب و سلب ہیں۔ اور حد کو محض لفظ یا مجموعہ الفاظ سے تیز کرنے کا یہ سب سے اچھا معیار ہے۔ منطقیوں نے حدود کی مختلف اصولوں کی بنا پر مختلف تقسیمیں کی ہیں۔ اور وہ ذیل میں درج

۱	یک لفظی - جیسے انسان - کثیر الالفاظ - جیسے کار و بار والا انسان
۲	جنرئی - جیسے - سقراط - سوچ - کلی - جیسے کتاب - اسم الجمع یا مجموعی - جیسے فوج - جوہر یا مقرون جیسے انسان - کتاب
۳	عرض یا مجرد جیسے سرخی - مثبت - جیسے پانی - منفی - جیسے غیر عضوی - سلبی - جیسے اندھا -
۴	اضافی - جیسے زوج اور زوجہ - مطلق - جیسے دھات - افضنی - جیسے انسان - غیر افضنی - جیسے مربع -

حدود

دفعہ دوم - حد کی پہلی تقسیم یک لفظی اور کثیر الالفاظ میں ہے۔ حد یک لفظی ایک لفظ پر مشتمل ہوتی ہے۔ اور حد کثیر الالفاظ مجموعہ الالفاظ پر مثلاً حدود انسان - دھات - حیوان - کاغذ یک لفظی ہیں اور انسان وانا - حیوان ناطق - سفید کاغذ - زرد پھول، کثیر الالفاظ ہیں۔ حد کثیر الالفاظ میں دو یا دو سے زیادہ کئی الالفاظ ہو سکتے ہیں۔ مگر ہے کہ یہ حد قریباً تمام جملہ یا فقرہ یا پوری عبارت پر مشتمل ہو بشرطیکہ اس سے کوئی مفکور یا مادہ فکر ظاہر ہوتا ہو۔ یا ایسی چیز تعبیر ہوتی ہو جس پر

کسی بات کا ایجاب یا سلب کیا جاسکے یا جو کسی چیز پر ایجاب یا سلب ہو سکے۔ ہر حد یا ایک لفظ ہوتی ہے یا کئی الفاظ پر مشتمل ہوتی ہے۔ لیکن ہر لفظ حد نہیں ہے۔ وہ لفظ یا مجموعہ الفاظ جو بذات خود حد کا کام دینے کے قابل ہو مواطی کے نام سے موسوم ہے اور وہ لفظ یا مجموعہ الفاظ جس کو حد کا کام دینے کے لئے دوسرے الفاظ کی مدد کی ضرورت ہے غیر مواطی کہلاتا ہے۔ پس اسماء ذات و اسماء صفات اور افعال مواطی ہیں اور حروف جر و حروف تنکیر و تعریف۔ حروف عطف و ندا و ندبہ و حروف ظرفیت وغیرہ غیر مواطی ہیں۔ مثلاً الفاظ انسان۔ حیوان۔ ناطق۔ جاری۔ سفیدی وغیرہ اور مجموعہ ہائے الفاظ نیک انسان۔ حیوان ناطق۔ پھول دار پودا مواطی ہیں۔ اور الفاظ۔ اور۔ لیکن۔ کا۔ جب۔ وغیرہ اور مجموعہ ہائے الفاظ بجائے۔ بلحاظ۔ بمضمون۔ دربارہ۔ صدق دل سے وغیرہ غیر مواطی ہیں۔ یہ واضح رہے کہ مواطی غیر مواطی کا امتیاز لفظوں اور مجموعہ ہائے الفاظ پر قابل اطلاق ہے۔ اور یک لفظی اور کثیرالفاظ کا امتیاز حدود پر یعنی ان الفاظ اور مجموعہ ہائے الفاظ پر جو مواطی ہیں۔ وقوعہ سوم۔ حدود کی دوسری تقسیم جزئی اور کلی میں کیجاتی ہے۔ حد جزئی ایک مفرد شے کا نام ہے۔ یعنی وہ نام جو ایک ہی شے پر قابل اطلاق ہے۔ مثلاً حدود۔ ”موجودہ شاہنشاہ جرمنی“ ”ہندوستان کا دارالحکومت“ ”دوریا کے گنگا“ ”سورج“ ”سقراط“ ”فوج برطانیہ کی چھہترویں پلٹن“ تمام جزئی ہیں کیونکہ ہر ایک کا اطلاق ایک مفرد پر ہوتا ہے۔ حد کلی دو یا زیادہ افراد پر دلالت کرتا ہے، یعنی وہ نام

جو ایک غیر معین تعداد اشیاء میں سے ہر ایک پر قابل اطلاق ہے۔ مثلاً حدود انسان، پھول، حیوان، دھات، عنصر، احساس، حالت، جسم، خیال، و تاثر، کئی ہیں۔ کیونکہ ان میں سے ہر ایک ایک غیر معین تعداد اشیاء پر قابل اطلاق ہے۔ لفظ انسان ایک بڑی جماعت یا مجموعہ اشیاء میں سے ہر فرد کا نام ہے۔ حد پھول ایک مجموعہ اشیاء میں سے ہر فرد پر قابل اطلاق ہے۔ حد تاثر کا اطلاق ایک بڑی تعداد کیفیات نفس میں سے ہر ایک پر ہو سکتا ہے۔

حد کلی اسم الجمع کا مرادف نہیں۔ اسم الجمع ایک مجموعہ اشیاء کا نام ہے جو بہ حیثیت مجموعی ایک شے سمجھی جائیں۔ گویا حد کئی تو مجموعہ میں سے ہر ایک پر قابل اطلاق ہے۔ اور اسم الجمع ہر ایک پر جداگانہ قابل اطلاق نہیں ہے۔ بلکہ صرف مجموعہ پر فوج۔ رجٹ۔ قوم وغیرہ اسم الجمع ہیں۔ ان میں سے ہر ایک ایک مجموعہ اشیاء کا نام ہے۔ جو بہ حیثیت مجموعی ایک سمجھی گئی ہیں۔ حد فوج سے مراد مجموعہ سپاہیوں کا ہے۔ اور سب سپاہیوں پر بہ حیثیت مجموعی اس کا اطلاق ہوتا ہے۔ نہ کہ ہر سپاہی پر الگ الگ۔ اسی طرح لفظ گروہ سے مراد مجموعہ انسانوں کا ہے۔ اس کا اطلاق ان میں سے ہر ایک پر نہیں ہو سکتا۔

یاد رکھنا چاہئے کہ حدود رجٹ۔ قوم۔ فوج وغیرہ کئی ہیں۔ نہیں ہیں۔ فوج کئی ہے کیونکہ دنیا کی بے شمار فوجوں میں سے ہر ایک پر اس کا اطلاق ہوتا ہے۔ اسی طرح حدود قوم۔ لشکر۔ جمع

چند - بھیڑ-کلی اور اسم الجمع ہیں - اسم الجمع تو اس لئے کہ ان میں سے ہر ایک کا اطلاق چیزوں کے کل مجموعہ پر من حیث المجموع ہوتا ہے اور کلی اس لئے کہ ایسے مجموعوں کی غیر معین تعداد میں سے ہر ایک پر بولا جاتا ہے - اس کے برخلاف فوج برطانیہ کے چھ ہتھوڑیں رجٹ - برطانیہ کا عجائب خانہ - یونیورسٹی کالج کی لائبریری انگریزوں کی قوم - جزئی ہیں - کلی نہیں ہیں - کیونکہ ان میں سے ہر ایک کا اطلاق صرف ایک مجموعہ پر ہے - زیادہ پر نہیں - بعض منطقیوں کا خیال ہے کہ ”قوم، کلی ہے -“ ایک قوم“ اسم الجمع ہے - ”فوج“ کلی ہے - ”ایک فوج“ اسم الجمع ہے - گویا ان لوگوں کا یہ خیال ہے کہ اسم الجمع اشیاء کے فردی مجموعہ کو بلا تعین تعبیر کرتا ہے - اور اس کا اظہار اس طرح کر دینا چاہئے کہ حرف تنکیر کو اسم مذکور کے پہلے لگا دیا جائے - اسم الجمع اور حد کلی کے مفہوم میں یہ تفریق بالکل ناقابل لحاظ نہیں، بلکہ بعض حیثیات سے لازمی ہے -

یہ واضح رہے کہ حد کلی کا اطلاق کئی اشیاء پر ہوتا ہے مگر یہ اطلاق بلا سبب نہیں ہوتا، بلکہ اس بنا پر ہوتا ہے کہ ایک وصف یا مجموعہ صفات ان سب میں مشترک ہے - حد کلی اس امر پر دلالت کرتی ہے کہ جن جن اشیاء پر اس کا اطلاق ہے ان سب میں کوئی صفت یا چند صفات مشترک ہیں - گویا حد کلی تصور بھی ہے، اور اسم بھی - اسم اس لحاظ سے کہ اس سے براہ راست اس کے مسمی تعبیر ہوتے ہیں، اور تصور اس حیثیت سے، کہ بالواسطہ وہ تمام صفات اس سے متضمن ہو جاتے ہیں، جو ان اشیاء مدلول

میں مشترک ہیں۔ دوسرے الفاظ میں اس کا یہ مطلب ہے کہ حد کلی ایک صنف کا نام ہے جو متضمن ہے اس صفت یا صفات کو جو اسکے ماہ الاتیاز اور باعث اختصاص ہیں اور تعبیر کرتا ہے ان افراد کو جو ان میں شامل ہیں۔

دفعہ چہارم۔ حدود کی تیسری تقسیم مقرون اور مجرد میں ہے۔ حد مجرد نام ہے۔ ایک عرض یا مجموعہ اعراض کا جو ہر سے علیحدہ۔ لفظ عرض کے یہاں نہایت وسیع معنی لئے گئے ہیں۔ جس میں صفت، خاصہ، عافئہ اور اشیاء کی ہر دیگر نسبت شامل ہے۔ حیوانیت۔ انسانیت۔ سفیدی۔ مثلثیت یہ تمام حدود مجردہ ہیں۔ کیونکہ اُن میں سے ہر ایک ایک عرض یا مجموعہ اعراض کے معنی دیتی ہے جو الگ ہے اُن ذوات سے جن میں وہ عرض یا مجموعہ اعراض پایا جاتا ہے۔ اس طرح مساوات و تآخیر، معیت، بھی حدود مجردہ ہیں۔ کیونکہ ان سے اشیاء کی باہمی نسبت کا اظہار ہوتا ہے۔ حد مقرون نام ہے۔ ایک ذات یا مجموعہ ذوات کا۔ لفظ ذات کے معنی یہاں مفرد اشیاء کے لئے گئے ہیں، خواہ وہ مادی ہوں، یا ذہنی۔ سقراط۔ سوج۔ زمین۔ مینر۔ انسان۔ حیوان۔ پودا وغیرہ سب حدود مقرون کی مثالیں ہیں۔ کیونکہ ان سے مفرد اشیاء یا ذوات سمجھ میں آتی ہیں، نہ کہ محض اعراض یا صفات۔ حد انسان اس لئے مقرون ہے کہ وہ بہت سی چیزوں کا نام ہے اور صرف وصف انسانیت کا نام نہیں جو تمام انسانوں میں بالاشترک موجود ہے۔ اسی بنا پر اسماء صفات بھی عموماً مقرون ہیں۔ کیونکہ وہ چیزوں کے نام ہیں۔ صرف صفات ہی کو ظاہر نہیں کرتے صفت مشبہ و سفید نام ہے تمام ان چیزوں کا خواہ کیسی ہوں جن میں

سفیدی کا رنگ پایا جائے۔ اور یہ نام نہ صرف اس صفت کا ہے بلکہ ہر سفید شے کا نام ہے۔ اس سے یہ بھی ظاہر ہے کہ تمام اسماء صفات کلی ہیں۔ جزئی نہیں۔

تمام اسماء صفات **کل** اور **جیوتز** کی رائے میں مقرون اور کلی ہیں۔ یعنی ایسے نام ہیں جو براہ راست چیزوں کو تعبیر کرتے اور بالواسطہ اوصاف کو متضمن ہیں لیکن یہ ظاہر ہے کہ ان میں سے بعض صفات کے معنی بھی دے سکتے ہیں اور ان صفات کی صفات پر بھی دلالت کر سکتے ہیں۔ اور اس لئے کلی اور مجرد ہو سکتے ہیں۔ اور یہ بھی ممکن ہے کہ بعض صورتوں میں صرف اوصاف کا اظہار کریں۔ اور مجرد یا توصیفی ہوں۔ کیونکہ اسم صفت کا اطلاق وصف اور چیز مقرون دونوں پر ہو سکتا ہے۔ یعنی اسم مجرد اور اسم ذات دونوں کی توصیف میں اس کا استعمال ہو سکتا ہے مثلاً بڑا یا بڑی اسم صفت ہے۔ اس کو حدود مجردہ۔ نیکی۔ دلیری خوبصورتی۔ فیاضی۔ مقدار۔ وسعت۔ ثبات۔ قوت وغیرہ کی توصیف میں استعمال کر سکتے ہیں۔ اور نیز حدود مقرون۔ انسان حکیم۔ شاعر۔ تصویر وغیرہ کی توصیف میں لائے جاسکتے ہیں۔ اسی طرح صفات مشبہ۔ چھوٹا۔ برابر۔ بکلاں تر۔ وسیع۔ کم۔ بیش وغیرہ وغیرہ اوصاف اور اشیاء دونوں کی توصیف میں بولی جاسکتی ہیں۔ ایسی صورتوں میں اسماء صفات کو کلی اور مجرد سمجھنا چاہئے۔ نہ کہ مقرون۔ اور پھر جب کسی چیز یا وصف پر کسی اسم صفت کا ایجاب کیا جاتا ہے۔ تو اس سے ذہن میں

ایک وصف آتا ہے نہ چیز۔ مثلاً اس تفسیر میں کہ ”برف سفید ہے“ لفظ سفید صرف وصف سفیدی کا ایما کرتا ہے۔ کسی شے یا وصف اشیاء کا اشارہ نہیں کرتا۔ اس تفسیر میں کہ ”سونازرد ہے“ صفت مشبہ زرد سے فقط وصف زرد کا ایما ہوتا ہے۔ ایسی صورتوں میں اسماء صفات سے محض اوصاف ظاہر ہوتے ہیں نہ کہ اشیاء۔ لیکن اس معاملہ میں منطقیوں کا آپس میں اختلاف ہے بعض (مثلاً مل و جیونز) کی یہ رائے ہے کہ تمام اسماء صفات اشیاء کے نام ہیں۔ جو متضمن ہیں اوصاف پر۔ یعنی مقرون اور کلی ہیں۔ لیکن بعض (مثلاً ماریٹنواؤ فاڈلر) کے نزدیک اسماء صفات اشیاء کے نام نہیں۔ بلکہ اسماء توصیفی ہیں۔ یعنی ایسے الفاظ جو خواص یا اوصاف من حیث ہی کا اظہار کرتے ہیں یعنی اشیاء سے الگ جن میں وہ خواص یا اوصاف پائے جاتے ہیں۔ حدود مجردہ کی تقسیم جزئی اور کلی میں بھی کی جاتی ہے۔ حد جزئی مجرد ایک معین وصف مفرد کا نام ہے جیسے دودھ کی سی سفیدی۔ حریت۔ مساوات۔ مربع پن۔ یہ جزئی مجرد حدود ہیں۔ اور ان میں سے ہر ایک حد ایک نہایت معین وصف کو ظاہر کرتی ہے جو تقسیم کے قابل نہیں۔ حد کلی مجرد اوصاف یا ایک گروہ میں سے ہر ایک کا نام ہے۔ یعنی ایک نام ہے جو ایک ہی معنوں میں اوصاف کی ایک غیر متعین تعداد میں سے ہر ایک پر قابل اطلاق ہے۔ مثلاً حدود۔ رنگ۔ شکل۔ بکلی۔ خط۔ درو وغیرہ۔ اور ساتھ ہی کلی بھی ہیں۔

کیونکہ ان میں سے ہر ایک کا اطلاق اوصاف کی ایک تعداد معین میں سے ہر ایک پر ہو سکتا ہے۔ لفظ رنگ سے مراد ہر قسم یا نوع رنگ کی ہو سکتی ہے۔ سرخ ہو۔ نیلا ہو۔ زرد ہو۔ آسمانی ہو۔ شکل ہر قسم کی شکل کے لئے مستعمل ہے۔ سہ پہلو ہو۔ چہا پہلو ہو۔ پنج پہلو ہو۔ لفظ نیکی ہر قسم کی نیکی کے واسطے بولا جاسکتا ہے جیسے انصاف۔ راستی۔ فیاضی وغیرہ۔ جب کبھی کوئی وصف اس قابل ہو۔ کہ اُس کے درجے یا اقسام یا انواع ہو سکیں۔ تو اس کا نام ان میں سے ہر ایک کے واسطے آسکتا ہے۔ اور حد کلی بن جاتا ہے۔ رہے حدود مقرون تو ان کا جزئی یا کئی دونوں ہو سکتا ظاہر ہے۔ یعنی اگر ایک شے پر اطلاق ہے، تو جزئی، اور اگر زیادہ پر ہے، تو کلی۔

دفعہ پنجم۔ حدود کی چوتھی تقسیم مثبت۔ منفی۔ اور سبلی میں ہے۔ حد مثبت کے معنی ہیں۔ کسی وصف یا ذات کی موجودگی اور منفی کے معنی اس کی عدم موجودگی۔ سبلی کے معنی ایک وصف کا موجودہ فقدان۔ مگر اس وصف کی قابلیت کی دلالت بھی پائی جاتی ہے۔ مثلاً انسان اور انسانی مثبت ہیں۔ غیر انسان اور غیر انسانی منفی ہیں۔ اندھا۔ بنگڑا وغیرہ سبلی ہیں۔ ”خوشگوار“ مثبت ہے ”غیر خوشگوار“ منفی ہے۔ لیکن ”ناگوار“ مثبت ہے، اس لئے کہ اس میں صرف لذت و راحت کی عدم موجودگی ہی ظاہر نہیں ہوتی، بلکہ تکلیف کی موجودگی بھی پائی جاتی ہے۔ لائق مثبت ہے۔ غیر لائق منفی ہے۔ اور نالائق پھر مثبت ہے۔ عضوی

مثبت ہے۔ غیر عضوی منفی۔ دھاتی (فلزی) اور دھات مثبت۔
غیر دھاتی اور غیر دھات منفی۔ دانا مثبت۔ غیر دانا منفی۔ جابل (ذادان)
کو منفی بھی کہہ سکتے ہیں، اور مٹی بھی، جیسا موقع استعمال ہو۔ مثلاً بالا
سے یہ بھی ظاہر ہو گیا کہ یہ حدود مقرون یا مجرد دونوں ہو سکتی ہیں
یعنی چیزوں یا ذوات کی موجودگی یا عدم موجودگی پر دلالت کریں
تو مقرون ہیں اور جب صرف اوصاف ظاہر کریں تو مجرد۔

دفعہ ششم۔ حدود کی پانچویں تقسیم اضافی اور مطلق میں ہے
حد اضافی نام ہے ایک وصف یا ذات کا۔ جو ضمناً ایکساں
وصف یا ذات پر دلالت کرے۔ حد اضافی کی دلالت میں
ہمیشہ اسی کے متعلق ایک اور حد کی دلالت بھی شامل رہتی
ہے۔ یہ دونوں ایک دوسرے کے لحاظ سے متضائف ہوتے
ہیں۔ مثلاً باپ اور بیٹا۔ خاوند اور جوڑو۔ بڑا اور چھوٹا
سبب اور نتیجہ۔ قاتل اور مقتول اضافی حدود کے جوڑے ہیں
جن میں سے ہر حد اپنی مقابل حد کو یاد دلاتی ہے، حد مطلق ایسی
ذات یا وصف کا نام ہے جو کسی اور ذات یا وصف پر دلالت
نہ کرے۔ مثلاً پانی۔ ہوا۔ گھوڑا۔ درخت۔ نظام شمسی۔ سونا۔
چاندی۔ پرندہ۔ بھول۔ جسم۔ انسان۔

دفعہ ہفتم۔ آخری تقسیم حدود کی تہفنی اور غیر تہفنی میں ہے
حد تہفنی وہ حد ہے۔ جس کے موضوع تبیر ہوتا ہو، اور صفت پر
دلالت نکلتی ہو۔ موضوع سے یہاں مراد ہر وہ شے ہے جو حامل
صفات ہو۔ جو ہر، عرض، حادثہ، یہ تینوں موضوع ہو سکتے ہیں

درحقیقت ہر حد تفسنی کے مفہوم میں دو چیزیں شامل رہتی ہیں۔ ایک موضوع، دوسرے صفت۔ اول الذکر پر اس کا اطلاق براہ راست ہوتا ہے، اور آخر الذکر کی دلالت اس سے بالواسطہ نکلتی ہے۔ مثلاً ”حد“ انسان“ تفسنی ہے۔ اس لئے کہ ایک طرف یہ اُن بشارتہتوں کو جنہیں انسان کہتے ہیں۔ براہ راست فرداً فرداً تعبیر کرتی ہے، اور دوسری طرف اس سے بالواسطہ وہ صفات بھی ٹپکتے ہیں، جو تمام نوع بشر میں ماہہ الاشتراک ہیں مثلاً حیوانیت و ناطقیات۔ اسی طرح حد دعات ایک طرف چند ذات (مثلاً لوما، سونا، چاندی وغیرہ) کا فرداً فرداً اظہار کرتی ہے اور دوسری طرف اس وصف یا ان اوصاف پر بھی دلالت کرتی ہے۔ جو ان میں مشترک ہیں اور جو ان کو دوسرے ذات سے ممتاز کرتے ہیں۔ حد رنگ تفسنی ہے۔ کیونکہ ایک طرف یہ چند اعراض مثلاً سرخی۔ زردی، سبزی وغیرہ میں سے ہر ایک کی قائم مقام ہے۔ اور ساتھ ہی ایک صفت کو بھی تفسن ہے، جو ان سب اعراض میں مشترک ہیں۔ علیٰ ہذا القیاس حدود ”حیوان“، ”گھوڑا“، ”پودا“، ”درخت“، ”پھول“، ”مکان“، ”میز“، ”کاغذ“، ”شکل“، ”نیکی“ صفت تفسنی ہیں۔ کیونکہ اُن میں سے ہر ایک کے دو دو معنی ہیں۔ ایک اطلاق بلا واسطہ جس کو تعبیر کہتے ہیں۔ دوسرے اطلاق بالواسطہ جس کو تفسن کہتے ہیں حد غیر تفسنی وہ ہے جس کے معنی صرف موضوع کے ہوں یا صرف صفت کے یعنی اس کے صرف ایک معنی ہوں، خواہ شے کے

خواہ اس کی صفت کے۔ کسی اور چیز کی دلالت اس سے نہوتی ہو۔ مثلاً حدود مربع پن۔ مرئیت وغیرہ کہ یہ صرف ایک صفت کو ظاہر کرتی ہیں۔ اس لئے غیر تضمنی ہیں۔

حدود تضمنی کی صنف میں حدود مندرجہ ذیل شامل ہیں (۱) وہ تمام حدود مقرون جو کلی بھی ہوں۔ یا وہ تمام کلی حدود جو مقرون بھی ہوں۔ مثلاً انسان۔ پرندہ۔ مچھلی۔ دریا۔ جھیل۔ کتب خانہ قوم، کہ یہ پیشمار اشیاء کو بلا واسطہ ظاہر کرتی ہیں۔ اور نیز ان اوصاف پر دلالت کرتی ہیں۔ جو اُن میں مشترک ہیں۔ (۲) وہ

تمام حدود مجرہ جو کلی بھی ہوں یا تمام حدود کلی جو مجرہ بھی ہوں۔ مل کہتا ہے کہ حدود مجرہ بھی گو وہ اعراض کے نام ہوں بعض صورتوں میں تضمنی سمجھے جا سکتے ہیں۔ کیونکہ ممکن ہے کہ یہ اعراض بجائے خود دیگر عوارض کے حامل ہوں۔ اور جو الفاظ اعراض کو

تعبیر کرتے ہیں، جائز ہے کہ ان اعراض کے عوارض کے بھی متضمن ہوں۔ مثلاً ایک حد قصور ہے۔ یہ عرض کا اسم ہے۔ اسی کے مفہوم کو تعبیر کرتا ہے۔ لیکن ساتھ ہی اس سے اس کی اور

صفت، یعنی ”مفرت رسانی“، مترشح و متضمن ہوتی ہے۔ عرض ایسا ہونا ممکن ہے کہ عرض کی بھی صفت ہو، اور جو لفظ عرض کو تعبیر کرتا ہو، وہ اس کی صفت یا صفات کا بھی متضمن ہو۔ اسکی

مزید مثالیں حدود کلی مجرہ ”نیکی“، ”خوبصورتی“، ”کیست“، ”کیفیت“، ”نسبت“، ”وجہت“، ”شکل“، ”رنگ“ وغیرہ میں ملتی ہیں کہ یہ سب تضمنی ہیں کیونکہ اُن میں سے ہر حد چند اعراض کو تعبیر کرتی

ہے۔ اور ساتھ ہی اس صفت کا تضمن ظاہر کرتی ہے۔ جس میں وہ سب مشترک ہیں۔ مثلاً ”نیکی“ ایک طرف انصاف راست بازی۔ اعتدال وغیرہ کو تعبیر کرتی ہے اور دوسری طرف صفت کو جس میں وہ سب متفق ہیں متضمن ہے۔ ”نبت“ ایک طرف مختلف اقسام نبت مثلاً مشابہت یا عدم مشابہت۔ توالی یا معاصرت۔ مساوات یا عدم مساوات وغیرہ کو تعبیر کرتی ہے اور دوسری طرف اس وصف کا جس میں وہ متفق ہیں متضمن ہونا ظاہر کرتی ہے۔

الغرض تمام حدود کلی خواہ جوہر ہوں یا عرض تضمنی ہیں۔ ہر حد جب کلی ہو، یعنی ایسا اسم ہو، جو متعدد اشیاء فکر میں سے ہر ایک پر قابل اطلاق ہے، عام اس سے کہ وہ اشیاء فکر جوہر ہوں، عوارض ہوں، یا حوادث ہوں، تو وہ تضمنی ہوتی ہے جو تعبیر کرتی ہے اشیاء فکر کو۔ جن میں سے ہر ایک کا وہ نام ہی ہوتی ہے اور متضمن ہوتی ہے اس صفت کو جو ان مختلف اشیاء میں مابہ الاشتراک ہیں۔ ظاہر ہے کہ جب تک کوئی صفت مابہ الاشتراک نہ ہو، کسی اسم کا ایک ہی معنی میں مختلف اشیاء پر اطلاق نہیں ہو سکتا۔ یہ اشیاء مختلف تعبیر ہوتی ہیں۔ اس کی اور یہ وصف مشترک اس کا تضمن۔ (۳) بعض حدود جزئی بھی جو اشیا کو تعبیر کرتی ہیں۔ اور ان اشیا کی اوصاف کو متضمن ہیں۔ یا ان کے متعلق کچھ خبر دیتی ہیں۔ مثلاً یہ حدود جزئی ”سبح“ ”روما کا پہلا شہنشاہ“ ”بکر کا اکلوتا بیٹا“ ”سقراط کا باپ“ ”ایلیڈ

کا مصنف ”انگلستان کا موجودہ وزیر اعظم“ ”موجودہ دایرہ ہند“ وغیرہ تفسنی ہیں۔ کہ یہ افراد کو بھی تعبیر کرتی ہیں۔ اور ساتھ ہی بعض مخصوص اوصاف کو جو ان میں پائے جاتے ہیں۔ متضمن ہیں یا ان کی نسبت کچھ خبر دیتے ہیں۔ اسی ذیل میں وہ اسم الجمع بھی داخل ہیں جو جزئی ہیں۔ جیسے فوج برطانیہ کی پھرتیڑیں پلیٹن۔ قوم انگلش۔ حیدرآباد کا کتب خانہ آصفیہ۔

حدود غیر تفسنی کے تحت میں حدود مندرجہ ذیل داخل ہیں۔
(۱) حدود جزئی مجرہ یا وہ حدود جو معین و شخص اعراض کو ظاہر کرتی ہیں جیسے دودھ کی سفیدی۔ مسادات۔ مریج بن مریت۔ میرے آگے کی مینر کی شکل۔ میرے پاس رکھے ہوئے پھول کی بو۔ اس چیز کی بویا رنگ وغیرہ۔

(۲) ایسے حدود جزئی جو محض فردی چیزوں یا ذوات کو تعبیر کرتی ہیں۔ اور کسی وصف کو متضمن نہیں ہوتیں اور نہ کسی وصف پر دلالت کرتی ہیں جو ان میں پایا جاتا ہو۔ مل کی رائے میں تمام علم اس جماعت میں داخل ہیں۔ وہ کتا ہے کہ اعلام تفسنی نہیں ہیں۔ ہر اسم اپنے معنی فرد کو تعبیر کرتا ہے لیکن اس سے کوئی ایسی صفت مترشح نہیں ہوتی، جو اس فرد میں پائی جاتی ہے۔ جب ہم کسی بچے کا نام نادر یا قیصر رکھتے ہیں تو یہ اس بنا پر نہیں ہوتا کہ اس میں ندرت یا قیصریت کی کوئی صفت موجود ہے، بلکہ یہ نام محض علامت ہے تاکہ وہ افراد مکالمہ میں موضوع بن سکیں۔ جب کبھی اشیاء

کے نام سے ان کی نسبت کچھ خبر ملے یعنی جب ان کے ناموں کے کچھ معنی ہوں تو معنوں کا مورد وہ اشیا بنیں ہوتیں، جنہیں وہ تعبیر کرتے ہیں، بلکہ وہ صفات ہوتی ہیں، جنہیں وہ تفسیر ہیں ایسے اسماء جو کسی شے کا تفسیر ظاہر نہیں کرتے، محض اسماء علم ہیں اور ان کے کوئی معنی بھی نہیں ہوتے۔ اسم علم ایک بے معنی علامت ہے۔ جس کو ہم اپنے ذہن میں کسی فرد کے تصور کے ساتھ متعلق کر لیتے ہیں۔ تاکہ جب کبھی وہ علامت ہمارے ذہن یا نظر کے سامنے آئے، ہم اس اصل شے کا خیال کر سکیں۔ چنانچہ جب کبھی علم کسی قضیہ میں بہ طور محمول کے واقع ہوتا ہے مثلاً ہم کسی شخص کی طرف اشارہ کر کے کہتے ہیں کہ یہ عبد اللہ ہے، یہ رام پرشاد ہے، یا کسی شہر کی جانب اشارہ کرتے ہیں کہ یہ کلکتہ ہے، یہ دہلی ہے، تو اس سے اسم علم کی بابت کوئی مزید اطلاع نہیں ہوتی، بجز اس کے کہ وہ ان چیزوں کے نام ہیں۔

پروفیسر جیونز اس رائے کا مخالف ہے۔ وہ کہتا ہے کہ ”نام کا تفسیر اس کے لفظی معنی یا ان عوارض سے خلط ملط کر دیا گیا ہے۔ جن کی بنا پر وہ شے اس اسم سے موسوم کی گئی تھی حقیقت یہ ہے کہ جب کوئی شخص لفظ انگلستان بولتا ہے اور جانتا ہے کہ اس سے کیا تعبیر ہوتا ہے تو یقیناً وہ اس ملک کے خصوصیات و حالات سے بھی کسی نہ کسی حد تک ضرور واقف ہو جاتا ہے اور یہی اُس حد کا تفسیر ہے۔“ پس جیونز کی رائے میں اسماء علم جیسے زید۔ عمر۔ بکر۔ عرب۔ سقراط۔ افلاطون تفسیری ہیں کہ ایک

طرف ان سے براہ راست افراد تعبیر ہوتے ہیں، اور دوسری طرف ان سے وہ اوصاف بھی مترشح و متضمن ہوتے ہیں جو ان میں موجود ہیں، اور ان کے اور دوسرے افراد کے درمیان مابہ الامتیاز ہیں۔

چیونز اور مل کے، جو دونوں اپنے اپنے گروہ کے امام ہیں، اس اختلاف رائے کو خاص طور پر ملحوظ رکھنا چاہئے۔ منطقیوں کے ایک فرقہ کی رائے میں اعلام غیر تضمنی ہیں۔ کیونکہ صرف بے معنی علامات ہیں۔ جو افراد پر لگادی گئی ہیں۔ اور دوسرے فرقہ کے نزدیک وہ تضمنی ہیں۔ کیونکہ افراد کو تعبیر کرتی ہیں۔ اور ان صفات کو متضمن ہیں جو ان میں پائی جاتی ہیں۔ یہ مسئلہ لسانیات و نفسیات سے متعلق ہے، اس لئے یہاں اس پر بحث نہیں ہو سکتی۔ **مل** کی رائے صحیح ہے اگر اسم علم کے ہمیشہ وہی معنی رہیں جو اول اول اس سے کسی شے کو موسوم کرتے ہوئے قرار دئے جاتے ہیں۔ اُس وقت اُس نام سے کوئی وصف مانوس و متولف نہیں ہوتا۔ لیکن واقعہ یہ ہے کہ جوں جوں اس شے کی بابت ہمارا علم بڑھتا جاتا ہے ہم اس کے اوصاف کا اس کے نام کے ساتھ ارتباط و ایلتاف کرتے جاتے ہیں جس سے بعد میں نہ صرف وہی شے ذہن میں آجاتی ہے، بلکہ ساتھ ہی اسکے اوصاف بھی۔ اس لئے اسم علم بالکل ابتداً اوصاف سے تضمن سے معرا ہوتا ہے۔ لیکن جوں جوں ہمارا علم اس فرد کی بابت زیادہ وسیع ہوتا جاتا ہے، اس کا نام ہمارے ذہن میں اس

کی صفات کے ساتھ زیادہ مانوس و مختلط ہو جاتا ہے۔ اور جب یہ صفات اسے دیگر افراد سے متمایز کرنے کا ذریعہ بنتے جاتے ہیں، تو اس اسمِ علم میں معنی پیدا ہو جاتے ہیں۔ اگر کسی حد کی ایک سے زیادہ متضمنات ہوں تو اسے مبہم کہتے ہیں۔ اس وقت وہ حدود یا زیادہ کے برابر ہوتی ہے۔ اور اس کو ایسا ہی سمجھنا چاہئے۔ مثلاً حدود ”شے“ ”جوہر“ ”فکر“ ”ذات“ ”حال“ وغیرہ کہ ان میں سے ہر ایک کے دو یا زیادہ معنی ہیں۔ اس لئے وہ مبہم ہیں اور ان میں سے ہر ایک ایک سے زیادہ حدود کے برابر ہے۔ لفظ ”شے“ کے معنی عام روزمرہ میں جسم کے لئے جاتے ہیں۔ یعنی وہ چیز جس کا ادراک حواسِ ظاہری سے کر سکیں۔ لیکن وسیع معنوں میں نفس بھی اس سے مراد ہونے لگتا ہے، مثلاً اس فقرہ میں کہ ”نفس نام ہے شے مدرکہ کا، وسیع تر معنوں میں شے کا اطلاق جملہ موجودات کائنات پر ہونے لگتا ہے۔ مثلاً اس فقرہ میں، کہ امید، حسرت، الم یہ سب اشیاء موجود فی اللہ ہیں۔ اسی طرح لفظ جوہر بھی مبہم ہے۔ اس کے ایک معنی ہیں شے شتعل بر اوصاف کے، اور اہل فلسفہ کی زبان میں اس کے معنی میں مستقر یا محل کے۔ جس میں کسی چیز کے تمام اوصاف شتمن ہیں۔

وفعہ ہشتم۔ حدود کے اقسام بالا کی بنا کائنات کے حقائق ذیل پر ہے:-

- (۱) دنیا میں افراد اشیاء موجود ہیں۔ یہاں حد جزئی کی بنا پڑی
- (۲) ایک ہی صفت یا مجموعہ صفات متعدد افراد میں مشترک ہو گیا۔ حد کلی

اسم الجمع	یہاں سے	{ (۳) متعدد افراد اشیاء کبھی کبھی مجموعہ نامی واحد کے حکم میں داخل ہوتی ہیں۔
حد مجرد	"	{ (۴) کسی فرد سے اس کے دیگر صفات سے قطع نظر کر کے صرف ایک صفت کو ذہن میں علیحدہ کیا جاسکتا ہے
حد مقرون	"	{ (۵) کوئی ایک صفت اپنے جوہر سے علیحدہ ہو کر وجود خارجی نہیں رکھ سکتی۔
حد تضایف	"	{ (۶) بعض صفات و اشیاء ایک دوسرے کے ساتھ التزائم و وابستہ ہیں، اور ایک سے دوسری مترشح ہوتی ہے۔
حد مطلق	"	{ (۷) بعض اشیاء میں اس قسم کا کوئی تعلق و رشتہ نہیں ہے
حد تضمنی	"	{ (۸) ہمارے علم اشیاء تدریجی ہوتا ہے، یعنی مجموعہ خواص میں پہلے ایک شے معلوم ہوتی ہے پھر دوسری۔
حد غیر تضمنی	"	{ (۹) اسماء اشیاء کی حالت ابتداء محض علامت کی ہوتی ہے، جنکے کوئی معنی نہیں۔
حد مثبت	"	{ (۱۰) اشیاء کے نام ان صفات کی بنا پر رکھے جاتے ہیں جو ان میں فی الواقع موجود ہیں۔
حد منفی	"	{ (۱۱) مگر کبھی اشیاء کے نام ان صفات کی بنا پر بھی رکھ دئے جاتے ہیں جن سے وہ موثر ہوتے ہیں۔

دفعہ نہم۔ متقیں کسی حد کی منطقی خواص بیان کرتے وقت قواعد ذیل کو ملحوظ رکھنا چاہئے۔

اول۔ جس چیز کے منطقی خواص پوچھے جاتے ہیں۔ وہ لفظ یا مجموعہ

الفاظ ہوتا ہے۔ اس کے معنی تحقیق کرو اور دیکھو کہ وہ بذات خود بالاستقلال کسی قضیہ کا محمول یا موضوع بن سکتا ہے یا نہیں اگر نہیں بن سکتا تو غیر مواعلیٰ ہے۔ اگر بن سکتا ہے تو مواعلیٰ یعنی حد ہے۔

دوم۔ اگر حد ہے تو اس کے منطقی خواص بہ ترتیب ذیل بیان کرو۔

(۱) آیا وہ حد ایک لفظی ہے یا کثیرالفاظ۔

(۲) جزئی ہے یا کلی۔

(۳) اسم الجمع اور جزئی ہے یا اسم الجمع اور کلی۔

(۴) جوہر ہے یا عرض (یعنی مقرون ہے یا مجرد)

(۵) مثبت ہے یا منفی یا سلبی۔

(۶) مطابق ہے یا اضافی۔

(۷) تضمنی ہے یا غیر تضمنی۔

سوم۔ اگر ایک سے زیادہ معنی ہوں تو اس کے منطقی خواص اس طرح بیان کرو۔ پہلے سب سے مشہور یا معمولی معنوں کے مطابق پھر دوسرے معنوں یا معانی کے لحاظ سے بہ ترتیب اہمیت۔

مشالیں۔

(۱) انسان۔ مواعلیٰ۔ یک لفظی۔ کلی۔ مقرون۔ مثبت مطلق تضمنی۔

(۲) نوع انسان۔ مواعلیٰ۔ کثیرالفاظ۔ اسم الجمع و جزئی مقرون

مثبت۔ مطلق تفضنی۔

(۳) سورج۔ موائی۔ یک لفظی۔ جزئی۔ مقرون۔ تفضنی۔ مثبت۔ مطلق۔

(۴) خوبصورت۔ موائی (بعض کے نزدیک غیر موائی۔ کیونکہ کامل حد اس وقت ہوتی ہے۔ جبکہ اس کے بعد لفظ چیز یا شخص وغیرہ مذکور ہو۔ جیسے ”وہ تصویر خوبصورت ہے“ یہاں جملہ تام یہ ہے۔ ”وہ تصویر ایک خوبصورت چیز ہے“، یک لفظی کلی۔ مقرون۔ مثبت۔ مطلق (اگر لفظ خوبصورت سے بد صورت کی طرف بھی ذہن منتقل ہوتا ہو تو اضافی) تفضنی۔

(۵) مساوی۔ اس کے منطقی خواص وہی ہیں۔ جو خوبصورت کے ہیں۔ سوائے اس کے کہ یہ اضافی ہے۔ یعنی کسی ایسی چیز پر دلالت کرتی ہے۔ جو اس کے برابر ہے۔ کلاں تر۔ بزرگ تر وغیرہ بھی اضافی ہیں۔

(۶) لنگرا۔ گونگا۔ اندھا۔ وغیرہ کے وہی منطقی خواص ہیں۔ جو خوبصورت کے ہیں۔ بجز اس کے کہ یہ سبلی ہیں۔

(۷) فوج۔ موائی۔ یک لفظی۔ اسم الجمع۔ جبکہ اس کے معنی ہوں کوئی ایک فوج۔ لیکن کلی اس وقت ہوتی ہے جبکہ اس کے معنی مختلف فوجوں کے ہوں۔ اور جب ان فوجوں کے مشترکہ اوصاف کا تضمن ظاہر کرے۔ مقرون۔ مثبت۔ مطلق۔ تفضنی۔

(۸) حیوان ناطق۔ پھولدار پودا۔ دھات مول حرار و برق

پانی میں رہنے والا حیوان۔ یہ سب مواعی کثیر الالفاظ
 کلی۔ مقرون۔ مثبت۔ مطلق اور تضمنی ہیں۔
 (۹) اس جسم کی شکل۔ اس گل کی خوشبو۔ یہ سب مواعی
 کثیر الالفاظ۔ جزئی مجرد۔ مثبت۔ مطلق اور غیر تضمنی ہیں۔
 (۱۰) مقدار۔ مواعی۔ ایک لفظی۔ کلی۔ مجرد۔ مثبت تضمنی۔
 (۱۱) انسانیت۔ مواعی۔ ایک لفظی۔ مجرد۔ مثبت۔ مطلق
 کلی اور تضمنی بشرطیکہ انسانیت درجوں یا تقسیم کے قابل ہو
 جزئی اور غیر تضمنی اگر انسانیت فردی چیز ہو۔ یعنی صفت اور
 قسم کے قابل نہ ہو۔

حل طلب مثالیں

(۱) انسان۔ نیک انسان۔ انسانی۔ انسانیت۔ انیتیں۔ انیت
 وہ انسان جس کو میں نے کل دیکھا تھا۔

(۲) پانچ۔ پانچواں۔ پانچ اوصاف۔ پانچ اجسام۔ یہ پانچ
 دھاتیں ہیں۔

(۳) بھلا۔ بھلے لوگ۔ بھلائی۔ بڑی سے بڑی۔ بھلائی۔ بھلی۔ خوبی
 بڑی بھلائی۔

(۴) کتاب۔ کتب خانہ۔ قاموس العلوم۔

(۵) عضو۔ عضوی۔ غیر عضوی۔ مادہ عضوی۔ ایک مادہ
 عضوی۔ ہستی ذی اعضا (یعنی جاندار)۔

(۶) قوم۔ ایک قوم۔ قومی۔ قومیت۔ قومیتیں۔

(۷) قوی - قوت - ذوالقوة - قوی شخص - قوی سیرتی - یہ قوی آدمی -

(۸) عنصر - عنصری - عرض عنصری - جسد عنصری - مادہ کے عناصر ترکیبی - ادب اُردو کے عناصر خمسہ - عنصر کیمیائی -
(۹) پودا - شکل - تکلیف دہ - بے بصری - کاروبار - کائنات حرارت -

(۱۰) گروہ - شہنشاہ اول - لائڈز - نیکی - نفس - مادہ - جسم صورت -

(۱۱) کرہ ہوائی - تنظیم حیات - قوت - مکان - زمان - سبب حرکت - جوہر - وجہ شے - لاشے -

(۱۲) حاسہ - سکوں - سرعت - قانون - دائرہ - علوم - ثقل روح - بلند تر - صحیح - حس - علم - احساس - ادراک - بو - نظر ذائقہ - رنگ - اضافی -

(۱۳) اعلیٰ حضرت - حضور والا - سرکار والا - جناب وقار آب جناب والا مرتبت - ذرات ابتدائی - پانی کا حالت برف میں نقل کرنا - پانی میں حل ہونے کے قابل - اجسام کی سطحیں - دھاتوں کی تعداد - غلاف گاسی جو زمین کو محیط ہے - نظریہ تشکیل - نظریہ تنوع - نور - اس قسم کی شہادتوں میں سے کسی ایک کے برابر خلاف دلیل دینا - سونے کی زروی - سب سے ہلکی شے جو ہمیں معلوم ہے - خارج کا ادراک - شعور +

(۱۴) وہ جو قدما کی دانائی نے شاہزادگان ابی سینیا کے لئے مقرر کیا تھا۔ اپنے نفس کا صحت کے ساتھ مطالعہ کرنا۔ متوجہ ہونا فاسفورس کا آگ لگ کر جل اٹھنا۔ کارخانہ فطرت کو صحیح طور پر سمجھنا۔ برقی شراروں کا سلسلہ۔
(۱۵) معاصرت۔ توالی۔ عینیت۔ مماثلت۔ تعلیل مساوات نسبت۔ بقا۔

باب دوم

حدود کی تعبیر اور تضمن اور تعریف

دفعہ اول۔ پچھلے باب میں ہم لکھ آئے ہیں کہ اکثر حدود چیزوں کو تعبیر کرتی ہیں۔ ان کا براہ راست بیان یا اظہار کرتی ہیں۔ اور ساتھ ہی ان چیزوں کی اوصاف کو تضمن ہوتی ہیں یا ان پر دلالت کرتی ہیں۔ یعنی حدود کے ایک ہی وقت میں دو معنی ہوتے ہیں۔ ایک کو تعبیر کہتے ہیں۔ دوسرے کو تضمن۔ حد کی تعبیر ان افراد پر مشتمل ہوتی ہے جن پر وہ ایک ہی معنی میں قابل اطلاق ہے۔ اور حد کا تضمن اس وصف یا مجموعہ اوصاف پر مشتمل ہوتا ہے جن پر وہ حد دلالت کرے اور جو ہر اس فرد میں جس کو وہ حد تعبیر کرے پایا جاتا ہو۔ مثلاً حد انسان کی تعبیر مشتمل ہے ان تمام افراد پر جن کو انسان کہتے ہیں۔ خواہ زندہ ہوں یا مردہ یعنی ان تمام چیزوں پر جن پر حد انسان کا اطلاق ہو سکتا

اسے تعبیر کو مدلول اور تضمن کو مدخل بھی کہہ سکتے ہیں۔

ہے۔ اور اس کا تفسیر شامل ہے ان اوصاف پر جن پر وہ دلالت کرتی ہے اور جو تمام انسانوں میں مشترک ہیں۔ یعنی اوصاف حیوانیت و ناطقیت۔ حد کتاب کی تعبیر مشتمل ہے کتابوں کے تمام مختلف اقسام پر جو تمام دنیا میں مختلف زبانوں میں لکھی گئی ہیں۔ اور اس کا تفسیر اس وصف یا ان اوصاف پر مشتمل ہے جن سے تمام کتابیں بالاشتراك موصوف ہیں۔ اور جن پر حد کتاب دلالت کرتی ہے۔ حد شملت کے تعبیری معنی تمام مختلف اقسام شملت کے ہیں۔ یعنی وہ افراد جن کو شملت کہتے ہیں۔ اور تفسیری معنی اس وصف کے ہیں جو تمام شملتوں میں بالاشتراك پایا جاتا ہے۔ یعنی تین خطوط سے گھب ہوئے ہونے کی صفت۔

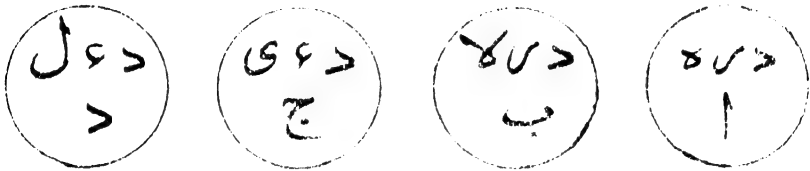
جب کسی حد کا اطلاق فرد واحد پر ہوتا ہے تو اس کا تفسیر وہ مجموعہ اوصاف ہے جو اس فرد میں پایا جاتا ہے۔ اور جس کو وہ حد تعبیر کرتی ہے۔ مثلاً سبوح کی تعبیر صرف ایک فرد ہے اور اس کا تفسیر تمام ان اوصاف پر مشتمل ہے۔ جن سے وہ فرد موصوف ہے اور جن پر وہ حد دلالت کرتی ہے۔ ”انگلینڈ کا موجودہ وزیر اعظم“ یہ حد ایک فرد کو تعبیر کرتی ہے اور انگلینڈ کے وزیر اعظم ہونے کے وصف کو تفسیر ہے۔ ”سقراط کا باپ“ یہ حد ایک خاص شخص کو تعبیر کرتی ہے۔ اور سقراط کے باپ ہونے کے وصف پر دلالت کرتی ہے۔ پس تمام جزئی حدود کی تعبیر و تفسیر دونوں ہوتی ہیں۔ صرف اسمائے علم مل کی رائے میں مستثنیٰ ہیں اس امر میں منطقوں کا جو اختلاف رائے ہے۔ ہم اس کی طرف

اشارہ کر آئے ہیں۔ یہاں اعادہ کی ضرورت نہیں۔

دفعہ دوم۔ حد کی تعبیر اور تضمن میں نہایت قریبی نسبت ہے جب کسی حد کی تعبیر بڑھائی جائے یا گھٹائی جائے تو علی الترتیب اس کا تضمن گھٹ جاتا ہے۔ یا بڑھ جاتا ہے۔ جب تضمن گھٹ جائے یا بڑھ جائے تو تعبیر گھٹ جاتی ہے یا بڑھ جاتی ہے۔ اگر اس مجموعہ میں جس کو کوئی حد تعبیر کرتی ہے ایک نیا مجموعہ چیزوں کا زیادہ کریں تو تضمن سے ایک یا زیادہ وصف گھٹ جاتے ہیں۔ جو صنف کسی حد سے ظاہر ہوتی ہے۔ اس میں اگر نئی صنف شامل کریں۔ تو اس کی تضمن کے معنوں کا ایک حصہ جاتا رہیگا۔ یعنی افزودہ صنف کے تمام افراد کی مشترکہ اوصاف پہلے کی نسبت تعداد میں کم ہو جائیگی۔ مثلاً حد انسان کی تعبیر وہ مجموعہ حیوانات ہے جس کو انسان کہتے ہیں۔ اور اس کا تضمن وہ اوصاف حیوانیت و ناطقیت ہیں۔ اگر اس کی تعبیر میں حیوانات غیر ناطق شامل کر کے اس کو بڑھا دیں۔ یعنی تمام باقی حیوانات کو بھی اس تعبیر میں شامل کر دیں۔ تو اس کا تضمن جو پہلے تھا وہ نہیں رہیگا۔ بلکہ صرف اس وصف پر مشتمل ہوگا جو اس نو ساختہ افزودہ صنف کے تمام ارکان میں پایا جاتا ہے۔ یعنی وصف حیوانیت۔ اور دوسرا وصف ناطقیت جاتا رہیگا۔ حد مثلث کی تعبیر سے بھی ایک وصف یعنی سہ پہلو ہونے کا وصف اس کی تعبیر میں نئے مجموعہ یا جامع تر ذرا بچہ الاضلاع یا کثیر الاضلاع زیادہ کرنے سے کم ہو جائیگا۔ حیوان

کی تعبیر میں جب پودا شامل کر لیا جائے۔ اور اس کا دائرہ اس طرح بڑھا دیا جائے تو اس کی تضمین میں سے اوصاف حیثیت۔ تحرک وغیرہ کم ہو جائیگی۔ اور نئی تعبیر اور تضمین سے ایک نئی حد یعنی وجود عضوی، پیدا ہو جائیگی۔ پھر اگر غیر عضوی چیزوں کی زیادتی سے اس کی تعبیر کو اور بھی بڑھا دیا جائے تو اس کا تضمین اور بھی کم ہو جائیگا۔ اس اضافہ شدہ تعبیر اور تخفیف شدہ تضمین سے نئی حد (وجود مادی یا جسم) پیدا ہوگی۔ جس میں عضوی اور غیر عضوی وجود دونوں شامل ہوں گے۔ اس سے معلوم ہوا کہ حد کی تعبیر کا بڑھانا اس کی تضمین کی کمی پر دلالت کرتا ہے اور نو ساختہ صنف جو اس طرح پیدا ہوتی ہے۔ عموماً کسی نئی حد سے تعبیر ہوتی ہے۔ جس کا تضمین اس سے کم ہوتا ہے۔ اسی طرح ہم ثابت کر سکتے ہیں۔ کہ جب حد کی تعبیر کم کر دی جائے تو تضمین بڑھ جائے گا۔ پھر اگر اس وصف میں جس کو کوئی حد متضمن نیا وصف بڑھا دیا جائے تو اس کی تعبیر سے ایک مجموعہ چیزوں کا کم ہو جاتا ہے۔ یعنی تعداد افراد ممبرہ حد کم ہو جاتی ہے۔ اور یہ بات اوپر کی مثالوں سے واضح ہے۔ جسم مادی کی تضمین میں وصف عضویت زیادہ کر دیا وجود عضوی کی تضمین میں حیثیت۔ حیوان کی تضمین میں ناطقیت اور شکل مستقیم الاضلاع کی تضمین میں سہ پہلو بڑھاؤ۔ تو ہر صورت میں حد کی تعبیر کم ہو جائیگی۔ یعنی ان چیزوں کی تھوڑی تعداد رہ جائیگی جن میں وہ نیا وصف موجود ہو اور اس اضافہ شدہ

تضمن اور تخفیف شدہ تعبیر سے نئی حد پیدا ہوگی۔ اسی طرح جب حد کا تضمن کم کیا جاتا ہے تو اس کا دائرہ تعبیر بڑھ جاتا ہے۔
 دفعہ سوم۔ حد کی تعبیر اور تضمن کی باہمی نسبت اشکال کی وسالت سے واضح کی جاسکتی ہے۔ فرض کرو کہ چار حدود کئی ا ب ج د ہیں اور ان کی تعبیر دائرہ ا ب ج د سے مستحضر ہوتی ہے اور ان کا تضمن عربی حروف سے جو ان دائروں کے اندر لکھے ہوئے ہیں۔ ظاہر ہوتا ہے۔



اول۔ اگر وہ چیزیں جن کو دائرہ ا مستحضر کرتا ہے اور وہ جن کو ب ظاہر کرتا ہے۔ ہر دو ایک صنف کے ذیل میں لائی جائیں تو اس صنف کے نام کا تضمن دو وصفوں د سا بہ مشتمل ہوگا۔ جو الف اور ب میں مشترک ہیں۔ پھر گ ج۔ اور د دونوں ایک نئی صنف کی ذیل میں لائی جائیں تو اس صنف کا تضمن دو اوصاف د ے ہونگے۔ جو ج اور د میں مشترک ہیں۔ اسی طرح اگر ان دونوں صنفوں کی تعبیر اکٹھی کی جائے۔ اور بڑی صنف بنائی جائے تو اس صنف کے نام کا تضمن اور بھی تنہوا ہو جائیگا۔ اور صرف وصف د ان دائروں میں مشترک رہے گا

دوم۔ سب سے بڑی صنف م کا تضمن بمقدار س کے بڑھایا جائے تو اس کی تعبیر صرف (ا + ب) یا م (ج + د) رہے گی۔ اور اگر بمقدار ع کے بڑھایا جائے تو اس کی تعبیر ج + د یا م۔ (ا + ب) ہوگی۔ یعنی حد کی تضمن کی انوش تعبیر کی کمی کا باعث ہوتی ہے۔

$$\begin{array}{c} \text{د} \\ \text{ج} + \text{د} = \text{ع} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{د} \\ \text{ا} + \text{ب} = \text{ط} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{د} \\ \text{ا} + \text{ب} + \text{ج} + \text{د} = \text{م} \end{array}$$

پھر اگر ا + ب کا تضمن بمقدار کا کے بڑھایا جائے تو اس کی تعبیر صرف ا یا ا + ب۔ ب ہوگی اور اگر ب بمقدار لا کے بڑھایا جائے تو صرف ب ہوگی و قس علی ہذا۔

یہ ملحوظ رکھنا چاہئے کہ اگر تضمن میں ایسے اوصاف بڑھائے جائیں جو صنف کی تمام ارکان میں پہلے سے موجود ہیں یا تضمن کے کسی جزو سے لازم آتے ہیں تو حد کی تعبیر نہ زیادہ ہوگی نہ کم۔ مثلاً اگر اوصاف ص اور ن اوصاف د رک میں زیادہ کئے جائیں۔ تو جس صورت میں ص اور ن کی تمام افراد میں پائی جاتی ہیں۔ یا د رک سے لازم آتی ہیں۔ تو دائرہ الف کے مقدار میں کوئی تغیر نہ ہوگا۔ اسی طرح اگر دائرہ میں ایسے افراد زیادہ کئے جائیں۔ جن میں صنف کے اوصاف یا نشانات معلومہ موجود ہیں تو تضمن ویسا ہی رہیگا۔ مثلاً اگر

دائرہ ۱ میں بوجہ ایسی نئی افراد کے پیدا ہونے یا مصنوع ہو جانے یا دریافت ہونے کے جن میں اس صنف کی اوصاف د س ۴ پائی جاتی ہوں۔ زیادتی ہو جائے تو د س ۴ میں نہ کمی ہوگی نہ بیشی۔

حد کی تعبیر اور تضمن علی الاطلاق معین نہیں ہوتے۔ جوں جوں علم کی ترقی ہوتی جاتی ہے۔ تعبیر اور تضمن دونوں کا بڑھنا اور گھٹنا ممکن ہے۔ اگر کسی حد کا تضمن لو۔ اس کی تعبیر کم و بیش غیر معین ہوتی ہے۔ اور اگر تعبیر لو تو تضمن بھی کم و بیش غیر معین ہے فرض کرو حد ”دھات“ کا تضمن تین اوصاف د ر ۴ ہیں۔ تو اب اس کی تعبیر کیا ہوگی۔ صاف ظاہر ہے کہ ہر وہ فردی چیز جس میں یہ تین اوصاف ہیں۔ نہ صرف وہ دھاتیں جو اب معلوم ہیں بلکہ تمام وہ جوہر جن میں بعد ازاں یہی اوصاف پائے جائیں اس کی تعبیر میں شامل ہونگے۔ پس ممکن ہے کہ وہ دائرہ جو حد دھات کی تعبیر کو ظاہر کرتا ہے، علم یحمیا کے استکشافات کی ترقی کے ساتھ بڑھتا جائے یا یہ بھی ممکن ہے کہ بعض جوہر جن کو ہم دھاتیں سمجھے بیٹھے ہیں ملب نکل آئیں۔ اور اس طرح یہ دائرہ تحلیل یحمیائی کی ترقی کے ساتھ وسعت میں کم ہوتا جائے۔ یا پھر فرض کرو کہ حد دھات کی تعبیر مقرر و معین ہے۔ یعنی معلومہ عناصر کی ایک خاص تعداد پر مشتمل ہے۔ اور خاص دائرہ سے مستحضر ہوتی ہے تو اس کا تضمن کیا ہے؟ وہ اوصاف جن کو حد دھات تضمن ہے۔ تمام ان جوہر میں جن کو وہ حد تعبیر کرتی ہے بالاشتراك

پائے جاتے ہیں۔ اب یہ ممکن ہے کہ علم یکمیا کی ترقی کے ساتھ ان اوصاف کی تعداد بڑھتی جائے اور حد وحصات بعد میں ان اوصاف کو تضمن ہونے لگے جن کو آج کل تضمن نہیں۔ فرض یہ کہ ترقی علم کے ساتھ حدود کی تعبیر و تضمن دونوں بدلتے رہتے ہیں۔

دفعہ چہارم۔ اشلہ مشقی۔ حدود مندرجہ سلسلہ ہائے ذیل میں سے جب تم پہلی حد سے دوسری کی طرف بڑھو اور دوسری سے تیسری کی طرف۔ علیٰ ہذا القیاس ہر حد کی تعبیر اور تضمن میں جو جو تغیر آتا جائے بیان کرو۔

۱۔ (۱۶)۔ عنصر۔ حصات۔ سونا۔ (۲۱)۔ حیوان۔ انسان۔ انگریز
 (۳)۔ مثلث قائم الزاویہ۔ مثلث۔ شکل مستقیم الاضلاع۔ شکل (۴)
 علم ادب۔ انگریزی، علم ادب۔ انگریزی کا فلسفیانہ علم ادب
 ۵۱۔ قوت۔ قوت کشش ثقل۔ سوچ اور زمین کی باہمی کشش
 ۶۱۔ جامہ۔ پتھر۔ قیمتی پتھر۔ لعل (۷۱)۔ چٹان۔ آتشی چٹان۔ آتش خیزی
 چٹان۔ جھانواں۔

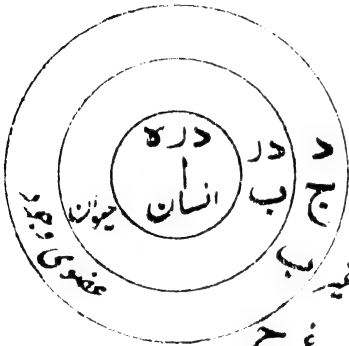
۲۔ تین چار یا زیادہ حدود کے اس قدر سلسلے بیان کرو۔ جس قدر تم بیان کر سکو۔ جن میں بڑی وسعت کی حد کم وسعت کی حد سے پہلے ہو۔
 ۳۔ حد کی تعبیر اور تضمن میں نسبت معکوس ہے۔ اس بیان کی تشریح اور اس پر نکتہ چینی کرو۔

۴۔ کیا ایسی حدود کی مثال دے سکتے ہو۔ جس کی تعبیر بغیر تغیر تضمن کے بڑھے اور جس کا تضمن بغیر تغیر تعبیر کے زیادہ

ہو جائے۔

۵۔ حد کی تعبیر اور تضمن کس طرح متعین ہوتے ہیں باکیا ہر حد کی تعبیر اور تضمن ہے۔

دفعہ ۵۔ اگر کئی حدوں میں اس طرح کی نسبت ہو۔ جیسے



ذیل کی شکل میں ظاہر ہے۔

یعنی اگر ا کی تعبیر ب کی تعبیر کے

اندر داخل ہو۔ اور ب کی تعبیر

ج کی تعبیر کے اندر اور اگر ان

کے تضمن وہ ہوں جو اس شکل

میں عربی حروف سے ظاہر ہیں غیب

توجہ کو بہ مقابلہ ب کے جنس کہتے ہیں اور ب بہ مقابلہ ج کے

نوع ہے۔ ب بہ مقابلہ ا کے جنس ہے اور ا بہ مقابلہ ب کے

نوع ہے۔ یعنی شامل و شمول بہ مقابلہ ایک دوسرے کے جنس اور

نوع ہیں۔ لیکن ان کا امتیاز صرف اضافی ہے۔ کیونکہ ایک ہی

حد ایک حد کے مقابلے میں جنس ہے۔ اور دوسری کے مقابلے

میں نوع۔ مثلاً یہاں ب بہ مقابلہ ا کے جنس ہے۔ اور ب مقابلہ

ج کے نوع ہے۔ وصف س بہ مقابلہ جنس ج کے نوع ب کی

فصل کہلاتا ہے۔ اور وصف ک بہ مقابلہ جنس ب کے نوع ا۔

کی فصل ہے۔ نوع کی فصل وہ وصف ہے۔ جو جنس کے تضمن

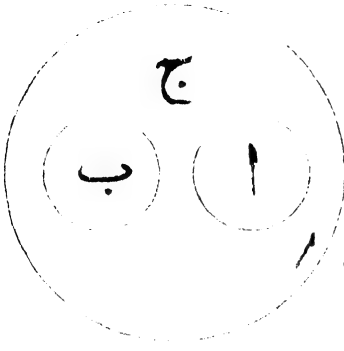
میں زیادہ ہونے سے نوع کے تضمن کو ظاہر کرتا ہے۔ یہاں

وصف س وصف د میں جو جنس ج کا تضمن ہے زیادہ ہونے

سے در کو پیدا کرتا ہے۔ جو نوع ب کا تفضن ہے۔ اور اس سے
یہ وصف س نوع ب کی فصل ہے فصل نوع کو اس جنس کی دیگر انواع
سے متمیز کر دیتی ہے۔ مثلاً جنس ج میں دونوں عین ب اور
غیر ب داخل ہیں۔ یعنی وہ ج جو ب ہیں اور وہ ج جو
غیر ب ہیں فصل ر کے ذریعہ سے نوع ب جنس ج کی دیگر انواع
غیر ب سے متمیز ہیں۔ یہ دونوں عین ب اور غیر ب جو جنس
ج میں داخل ہیں۔ انواع قسم کہلاتی ہیں صفحہ ۶۸ پر جو شکل کھینچی ہوئی
ہے۔ اس میں تھمائی صنفیں ۱۔ ب اور ج جو جماعت ط میں
داخل ہیں اسی طرح جنس ط کی قسم نوعین ہیں۔ امد حدود ۱۔
ب اور ج۔ بہ مقابلہ ایک دوسری کے قسم کہلاتی ہیں۔ اور
بہ مقابلہ ط کے قسم اور ط بہ مقابلہ ان کے مقسم ہے۔ ج اور
غیر ج کو حدود یا تصورات نقیض کہتے ہیں۔ غیر ج میں ہر چیز
سوائے ج کے داخل ہے۔ یعنی ج اور غیر ج فکر اور وجود کے
کل دائرے پر حاوی ہیں۔ ہر چیز اور ہر فکر یا ج میں داخل
ہے یا غیر ج میں۔ ۱ اور غیر ۱ اور ب اور غیر ب جبکہ غیر ۱
اور غیر ب کے نہایت ہی وسیع معنی لئے جائیں نقیض
حدیں ہیں۔ اور فکر اور وجود کے کل دائرے پر حاوی
ہیں۔ وہ نقیض حدود میں ایسی نسبت ہوتی ہے۔ کہ
ایک ہی چیز پر نہ دونوں کا لہجہ ہو سکتا ہے۔ نہ سلب
اگر ایک ہی چیز کی بابت ایک صحیح ہو تو دوسری ضرور غلط ہوتی
ہے۔ اور اگر ایک غلط ہو تو دوسری ضرور صحیح ہوگی۔ مثلاً دو حدود

وجود عضوی اور وجود غیر عضوی کا ایک ہی چیز پر نہ ایجاب ہو سکتا ہے نہ سلب۔ اگر ایک چیز پر وجود عضوی کا ایجاب ہو تو غیر عضوی کا ضرور سلب ہوگا۔ اور اگر غیر عضوی کا ایجاب ہو تو عضوی کا ضرور سلب ہوگا۔ کیونکہ ہر ممکن چیز ان دو جامع صنفوں میں سے جن کے درمیان فکر اور وجود کا کامل دائرہ منقسم ہے ایک یا دوسرے کے ذیل میں ضرور آئیگا۔ جو چیز ان جامع صنفوں میں سے کسی ایک میں بھی داخل نہ ہو تو اس کا وجود نہ کائنات میں ہے نہ فکر میں۔ لیکن اگر دو حدود میں ایسی نسبت ہو کہ ایک چیز پر دونوں کا ایجاب تو نہ ہو سکے۔ مگر دونوں کی نفی ہو سکے۔ اور اگر ایک صحیح ہو تو دوسری غلط ہو لیکن نہ بالعکس کہ اگر ایک غلط ہو تو دوسری صحیح ہو۔ تو ایسی حدود کو ضدین یا متضاد حدیں کہتے ہیں۔ مثلاً حدود سیاہ اور سفید ہیں۔ اگر ایک ہی چیز پر سیاہ کا ایجاب کیا جائے تو سفید کا انکار کرنا پڑتا ہے۔ لیکن عکس نہیں کہ اگر سیاہ کا انکار کیا جائے تو خواہ مخواہ سفید کا ایجاب کرنا پڑے۔ کیونکہ ممکن ہے کہ دونوں کا انکار ہو۔ یعنی چیز زیر بحث نہ سفید ہو نہ سیاہ۔ بلکہ کسی دوسرے رنگ کی یا بالکل بیرنگ ہو۔ پس گرم اور سرد اوپر اور نیچے۔ نیکی اور بدی۔ روشنی اور اندھیرا وغیرہ متضاد حدیں ہیں۔ اور سرد اور غیر سرد۔ گرم اور غیر گرم۔ روشنی اور غیر روشنی نقیض ہیں۔ دو ضدیں فکر اور وجود کے کل دائرے پر حادی نہیں ہوتیں۔ مگر نقیضین ہوتے ہیں۔ ان کا فرق نقشہ کے ذریعہ

سے یوں ظاہر ہو سکتا ہے۔ فرض کرو کہ تمام مختلف رنگوں اور
الوانِ ظلی کو بڑا دائرہ ج مستحضر



کرتا ہے۔ تو ضدین سیاہ اور
سفید دو چھوٹے دائروں ا اور
ب سے ظاہر ہوتے ہیں۔ جو
ایک دوسرے سے باہر پڑے غیب
ہیں۔ لیکن رنگ کے دائرے

ج کے اندر واقع ہیں۔ ان کے برخلاف نقیضیں سیاہ اور غیر
سیاہ ا اور غیر ا سے مستحضر ہوتے ہیں جو دونوں ملکر فکر اور وجود
کے تمام دائرے پر حاوی ہیں۔ غیر ا میں ہر چیز سوائے ا کے
شامل ہے۔

حدود کی باہمی نسبتوں کی بابت مسئلہ مشقی

(۱) حدود ذیل کی جنس۔ نوع۔ اور فصل بیان کرو۔ پودا۔

شکل۔ مثلث۔ جسم۔ عنصر۔ کتاب۔ پھول۔ چٹان۔ ذہن۔

(۲) حدود ذیل کی ایک ایک قسم۔ ایک ایک قسم اور ایک ایک

قیم بیان کرو۔ حیوان۔ مجسم۔ نیکی۔ چٹان۔ جوہر۔

(۳) ہر حد ذیل کا تقیض اور ایک ایک ضد بیان کرو

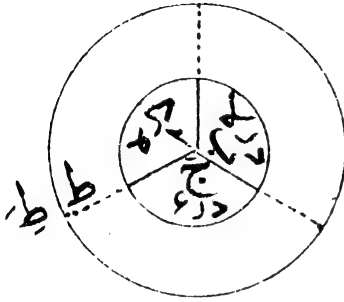
سفید۔ سادہ۔ اونچا۔ مانع۔ نیک۔ اخلاقی۔ بدی۔ فانی

حیوان۔ نفس۔ ہیولے۔ صورت۔ خوبصورت۔

(۴) کیا ہر حد کی جنس اور نوع ہوتی ہے یا

دفعہ ششم۔ حدود کی تقسیم و تعریف۔ حد کی تعبیر کا مرتب بیان

یا کسی وصف کی موجودگی یا عدم موجودگی یا درجہ متبادلہ کے لحاظ سے اس کی تعبیر کا چھوٹی چھوٹی اصناف میں



گروہ بہ گروہ رکھنا اس حد کی تقسیم ہے۔ کسی حد کی تضمن کا بیان کرنا اس کی تعریف ہے یعنی ان چیزوں یا اس صنف کی تعریف

ہے۔ جس کو وہ حد تعبیر کرتی ہے۔ جس قدر حد کا تضمن یعنی اوصاف کا مجموعہ جن میں وہ چیزیں متفق ہیں کم و بیش جامع ہوگا۔ اسی قدر تعریف کم و بیش کامل ہوگی۔ تعریف چونکہ تضمن کا بیان ہے اس لئے تضمن کے تغیر سے وہ بھی تغیر پکڑے گی۔ اور اسی طرح تقسیم تعبیر کے ساتھ بدلتی ہے۔ تعبیر کی افزائش سے تحتانی اصناف کی تعداد یا وسعت بڑھ جاتی ہے۔ اگر ط کے اندر ا ب ج چھوٹی صنفیں ہوں۔ اور ط کو بڑھا کر ط بنا دیا جائے۔ تو ا ب ج اب کل وسعت پر حاوی نہ ہوں گی ان کی وسعت بھی بڑھ جائے گی جیسا نقطہ دار خطوط سے معلوم ہوتا ہے۔ ورنہ بڑی صنف کی تقسیم اور طرح کرنی پڑے گی اور نئی تحتانی صنفیں پیدا ہوں گی۔

حد کی طرح تصور کیلئے بھی بسط (سک) اور توسع (وسعت) ہوتا ہے۔ تصور کی وسعت ان افراد تصورات یا چیزوں پر مشتمل ہے۔ جن میں اس کا سک پایا جائے۔ تصور کا سک ان ابتدائی مفہومات اور خیالات پر مشتمل ہوتا ہے۔ جن سے اس کی حقیقت اور معنی

ترکیب پاتے ہیں۔ ان تمام اجزاء یا ان میں سے کسی کا بیان بالفاظ تصور کی تعریف ہے۔ اور فردی تصورات کو بلحاظ شائبہ یا اختلاف کی چھوٹی چھوٹی قسموں میں رکھنا تصور کی تقسیم ہے تصور کی وسعت اور سمک اور ان کی باہمی نسبت دائروں اور فارسی اور عربی حروف سے مستحضر ہو سکتی ہے۔ جیسے کہ حد کا حال ہے۔

دفعہ ۷۔ تعریف بہ حیثیتِ عمل منطقی کسی حد کی تضمن کو تعین کرنے یا ان اوصاف کو تعین کرنے کا عمل ہے جو ان چیزوں میں بالاشتراك پائی جاتی ہیں جن کو وہ حد تعبیر کرتی ہے۔ تعریف دلالت کرتی ہے۔ مشاہدہ۔ تحلیل۔ تجرید۔ مقابلہ۔ اور استقام پر اور علم حکمت میں سب سے ضروری اور اہم عمل یہی ہے۔ تعریف بہ حیثیتِ حاصل فکر کے اس عمل کا حاصل ہے۔ منطق پر اگر جامع تصنیف ہوتی، تو اس مسئلہ پر نہایت شرح و بسط سے بحث کی جاتی۔ لیکن اس مختصر رسالہ میں صرف ان قواعد پر گفتگو ہوگی۔ جن کے مطابق تعریف ہونی چاہئے۔ اور ضمناً یہ بھی بتا دیا جائے گا کہ ان قواعد کی خلاف ورزی سے کیسی غلطیاں واقع ہوتی ہیں۔ چاہئے کہ ہر تعریف، قواعد یا شرائط مندرجہ ذیل کے مطابق ہو۔

(۱) تعریف حد معرف کے تضمن کا بیان تحلیلی ہو۔ اس قاعدہ کے اندر قدمات منطقیہ کا قاعدہ بھی آگیا ہے۔ جو

یہ کہ تعریف بالجنس، والفصل ہونی چاہئے۔ یعنی حد کی جنس اور فصل کا بیان ہونا چاہئے۔ اگر تضمن کا ایک حصہ بیان کیا جائے۔ تو تعریف جزوی یا ناقص یا نا تمام ہے۔ اگر کل تضمن بیان کر دیا جائے تو تعریف کامل یا تمام ہے۔ ناقص تعریف اگر چیز ہائے معبرہ حد کو اسی صنف اعلیٰ کی دیگر چیزوں سے متمیز کرے تو تعریف بالجنس، والفصل کے مطابق ہے۔ اور تعریف تام تعریف بالجنس، والفصل ہے۔ اس قاعدے کے نقض سے تعریف اتفاقی پیدا ہوتی ہے۔ یا صرف حد کی معبرہ چیزوں کا بیان اور نیز تعریفات زائد و فضول و ناقص بھی ظور میں آتی ہیں۔ جب ایسا وصف جو چیز ہائے معبرہ حد میں نہ پایا جاتا ہو اور نہ اسکی تضمن کا جزو ہو تعریف میں بیان کیا جائے تو تعریف اتفاقی ہے (یعنی عارضی) اور جب ایسے اوصاف بیان کئے جائیں۔ جو حد کی تضمن سے بالتبع لازم آتے ہیں تو تعریف فائض ہو جاتی ہے (یعنی فضول) مثلاً مثلث ایسی شکل ہے۔ جو تین خطوط متعقیم سے گھری ہوئی ہو اور جسکے تینوں زاوئے دو قائموں کے برابر ہوتے ہیں۔ یہ ناقص تعریف ہے ”انسان کھانا پکانے والا حیوان ہے“ ”لوہا سب سے مضبوط دھات ہے“ یہ دونوں عارضی، تعریفیں ہیں۔ ”پودا ایک عضوی بناوٹ ہے جسکی جڑ۔ پتے۔ شاخیں پھول۔ پھل وغیرہ ہوتے ہیں“ یہ صرف بیان وصفی ہے۔

۱۵۔ شے کی برضیات سے تعریف کرنا عربی میں رسم کہلاتا ہے۔ جیسے انسان ماشی ہے۔

(۲) تعریف جامع و مانع ہو، یعنی دست میں حد معرف کی تعبیر سے بالکل منطبق ہو۔ دوسرے لفظوں میں اسے یوں سمجھنا چاہئے کہ تعریف میں وہ چیزیں شامل نہ ہوں جن پر حد معرف کا اطلاق نہیں ہوتا۔ اور نہ وہ چیزیں خارج ہوں جن پر حد معرف کا اطلاق ہوتا ہے۔ اس قاعدہ کے نقص سے تعریف غیر مانع اور غیر جامع ہو جاتی ہے۔ مثلاً ”انسان ذی حس وجود ہے“ دو حیات ایک ٹھوس جوہر ہے“ یہ دونوں تعریفیں حد سے بڑھکر وسیع ہیں۔ ”انسان ایک مذہب حیوان ہے“ ”وحیات ایک بھاری عنصر ہے“ یہ دونوں تعریفیں حد سے زیادہ تنگ ہیں پہلی صورت میں تعریف کو غیر مانع اور دوسری میں غیر جامع کہتے ہیں +

(۳) تعریف میں نہ معرف واقع ہو اور نہ اس کا کوئی مرادف۔ اس قاعدے کے نقص سے تعریف دوری کا مغالطہ لازم آتا ہے۔ مثلاً کسی حد کی تعریف خود اس حد سے کی جائے۔ جیسے ”انسان ایک انسانی وجود ہے“ ”پودا ایک نباتی عضوی بناوٹ ہے“ ”زندگی روحی مناصب کا مجموعہ ہے“ ”ماوہ ایک ذی وسعت جوہر ہے“ اور ”جوہر ذی وسعت جسم مادی ہے“ اس قاعدے سے یہ ظاہر ہے کہ جو حد کسی صفت یا قابل تحلیل کا تضمن ظاہر کرے اس کی تعریف نہیں ہو سکتی۔ کیونکہ اس کی

تعریف میں یا خود وہ حد ہوگی یا اس کا مرادف یا صرف ایک وصفی بیان بن جائیگا۔ اس لئے شعور۔ تاثر۔ خوشی۔ رنج۔ رنگ۔ بو وغیرہ حدود کی جو ابتدائی اوصاف کا نقص ظاہر کرتی ہیں۔ تعریف نہیں ہو سکتی۔ ان کی جو تعریفیں بلکہ وصفی بیانات اور تحلیلیں کی جاتی ہیں۔ وہ ان حالات یا شرائط کے بیان پر مشتمل ہوتی ہیں جن میں وہ پیدا ہوتی ہیں۔

(۴) تعریف واضح اور غیر مبہم الفاظ میں بیان ہونی چاہئے دوسرے لفظوں میں اس کے یہ معنی ہیں۔ کہ تعریف مجہول یا مجازی یا مبہم الفاظ میں نہ ہونی چاہئے۔ اس قاعدے کے نقص سے مجہول مجہول اور مجازی تعریفیں لازم آتی ہیں۔ جنکی کئی کئی تاویلیں اور تفسیریں ہوتی ہیں۔ اور استاد اور شاگرد بلکہ عام ناظرین کو بھی بہت کچھ تکلیف اور غلط فہمی ہوتی ہے۔ ”عقل وجدانی روح کی آئینہ ہے“ ”نفس ناطقہ لوح سادہ ہے“ ”خیالات اشیائے خارجی کی صورتیں ہیں“ ”روح اس قدرتی جسم کی پہلی فعلیت ہے جس میں بالقوہ ممکنہ زندگی ہے“

(۵) تعریف جہاں مثبت ہو سکتی ہے، منفی نہ ہو۔ اس قاعدے کے نقص سے منفی تعریفیں پیدا ہوتی ہیں۔ جو اکثر بے معنی ہوتے ہیں۔ جیسے ”نفس مادہ نہیں ہے“ ”نفس غیر ذی وسعت ہے“ ”شر وہ ہے جو خیر نہیں ہے“ ”بدی وہ ہے جو نیکی نہیں ہے“ ”نیکی وہ ہے جو بدی نہیں ہے“

یہ سب منفی تعریفیں ہیں۔ اور تقریباً بے فائدہ ہیں۔

تعریف کی بابت امثلہ مشقی

۱۔ تعریفات ذیل کی جانچ کرو۔

- (۱) منطق فکر کا علم ہے۔
- (۲) منطق استدلال کا علم ہے۔
- (۳) مثلث تین ضلعوں کی شکل ہے جس کے کوئی دو ضلع مل کر تیسرے سے بڑے ہوتے ہیں۔
- (۴) (۱) طاقت ایک قوت ہے جس کا میلان حرکت پیدا کرنے کی طرف ہوتا ہے۔
- (۵) (۲) مادہ وہ چیز ہے جس کی ہستی ایک یا زیادہ حواس کی وساطت سے متعین ہو سکتی ہے۔
- (۶) قوت ایک طاقت ہے جو حرکت پیدا کر سکتی ہے۔
- (۷) پودہ ایک بے حس عضوی وجود ہے۔
- (۸) بلور ایک جامد شے معین ہندسی شکل کی ہے۔
- (۹) مثلث متساوی الاضلاع تین ضلعوں کی شکل ہے۔
- (۱۰) جس کے تمام زاویہ اور ضلع علی الترتیب ایک دوسرے کے برابر ہوتے ہیں۔
- (۱۱) مثلث ایک شکل ہے جو تین خطوط مستقیم سے گھری ہوئی ہو۔
- (۱۲) منطق انسانی معلومات کا علم ہے۔

- (۱۱) سونا ایک قیمتی دعوات ہے۔
 (۱۲) ہیرا کاربن کی ایک قسم ہے۔
 (۱۳) آکسیجن جلنے کے فعل کی معین ہے۔
 (۱۴) چٹان ایک سخت شے ہے۔
 (۱۵) غیر عضوی اشیاء بے جان مادی اجسام ہیں۔
 (۱۶) نفس ناطقہ ایک سوچنے والا جوہر ہے۔
 (۱۷) پودہ ایک وجود ہے۔ جس میں نباتی زندگی ہو۔
 (۱۸) سیل سنج برف کی ندی ہے۔

ب۔ حدود ذیل کی تعریف کرو:-

شعلم - کالج - یونیورسٹی - کتب خانہ - صنف - حد - نفس ناطقہ - مادہ
 چیز - خوراک - پرندہ - جھیل - کتاب - درخت - پودہ - پھول
 حیوان - نیکی - مذہب - علم -

دفعہ ۸۔ منطقی تقسیم کو ایک طرف تو تقسیم مادی یعنی

تجزیہ سے متمیز کرنا چاہئے۔ یعنی اسے فرد کی تحلیل یا اجزائے
 ترکیبی میں تجزی سے الگ رکھنا چاہئے۔ اور دوسری طرف
 تقسیم الہیاتی سے یعنی کسی فرد کو اس کے صفات و خواص
 ترکیبی میں تحلیل کرنے سے۔

پودے کی تقسیم۔ اس کی جڑ۔ تنہ۔ شاخوں اور پتوں
 میں۔ یا حیوان کی تقسیم اس کے سر۔ دھڑ۔ ہاتھ پاؤں میں
 مادی تقسیم ہے اور ان صفات میں تقسیم جن سے پودا یا
 حیوان بنتا ہے۔ تقسیم الہیاتی ہے۔ سونے کے ٹکڑے کی

تقسیم دو یا زیادہ ٹکڑوں میں طبعی تقسیم ہے اور اس کی تقسیم یا تحلیل صفات زرد رنگ - وزن مخصوص - خاص صورت - مقدار ٹھوس پن وغیرہ میں جو اسکے ہر ذرہ میں پائے جاتے ہیں تقسیم الہیاتی ہے -

اسی طرح ہر فرد کی تقسیم مادی اس کے ترکیبی اجزاء یا حصص میں ہو سکتی ہے اور الہیات کے رو سے اس کی اوصاف - خواص یا صفات میں - لیکن ان دونوں قسموں کی تقسیم کو منطقی تقسیم سے متمیز کرنا چاہئے - منطقی تقسیم کا اطلاق مفرد شے یا مفرد وصف پر نہیں ہوتا - بلکہ صرف چیزوں کی صنف یا صنف اوصاف پر ہوتا ہے - وہ صحیح منطقی تقسیم کے قواعد مندرجہ ذیل ہیں :-

(۱) جس کی تقسیم ہوتی ہے وہ صنف ہونہ کہ فرد - دوسرے - لفظوں میں اس کے یہ معنی ہیں کہ حد جزئی کی تقسیم نہیں ہو سکتی - صرف حد کلی منطقی تقسیم کی صلاحیت رکھتی ہے - اس قاعدے کی خلاف ورزی سے یا تو تقسیم طبعی پیدا ہوتی ہے یا تحلیل الہیاتی - اسی طرح اسم الجمع جیسی ایک قوم کائنات - عالم حیوانات - کتب خانہ - صحرا وغیرہ معنًا جزئی ہیں - اس لئے منطقی تقسیم کی صلاحیت نہیں رکھتے -

(۲) تقسیم کسی ایک خصوصیت اساسی کی موجودگی یا عدم موجودگی یا اس کے تغیر درجات پر مبنی ہو - یا بالفاظ دیگر تقسیم کا اصول صرف ایک ہی ہونا چاہئے - اس قاعدے

کے نقض سے مغالطہ تقسیم متوارد پیدا ہوتا ہے۔

(۳) صنف مقسم کا اطلاق ہر صنف تحتانی یعنی حصص تقسیم میں سے ہر ایک پر جن میں وہ کل صنف تقسیم ہوئی ہے ہوتا ہو۔ اس قاعدے کے نقض سے بھی تقسیم طبعی یا تحلیل الہیاتی پیدا ہوتی ہے۔

(۴) اصناف تحتانی مل کر صنف مقسم کے برابر ہوں دوسرے نظموں میں یوں سمجھو کہ تقسیم کرنے والی حدوں کی تعبیریں تقسیم شدہ حد کی تعبیر سے مجموعہ میں بالکل منطبق ہوں۔ اس قاعدے کے نقض سے تقسیم نا تمام یا زائد از تمام کا مغالطہ پیدا ہوتا ہے۔ یعنی غیر جامع یا غیر مانع۔

(۵) اصناف تحتانی ایک دوسرے کے اندر داخل نہ ہوں۔ بلکہ بالکل ایک دوسرے کو خارج کریں یا بالفاظ دیگر کوئی فرد جو ایک تقسیم کرنے والی حد کی تعبیر میں شامل ہو۔ کسی دوسری حد کی تعبیر میں شامل نہ ہو۔ ورنہ تقسیم متداخل پیدا ہوگی۔

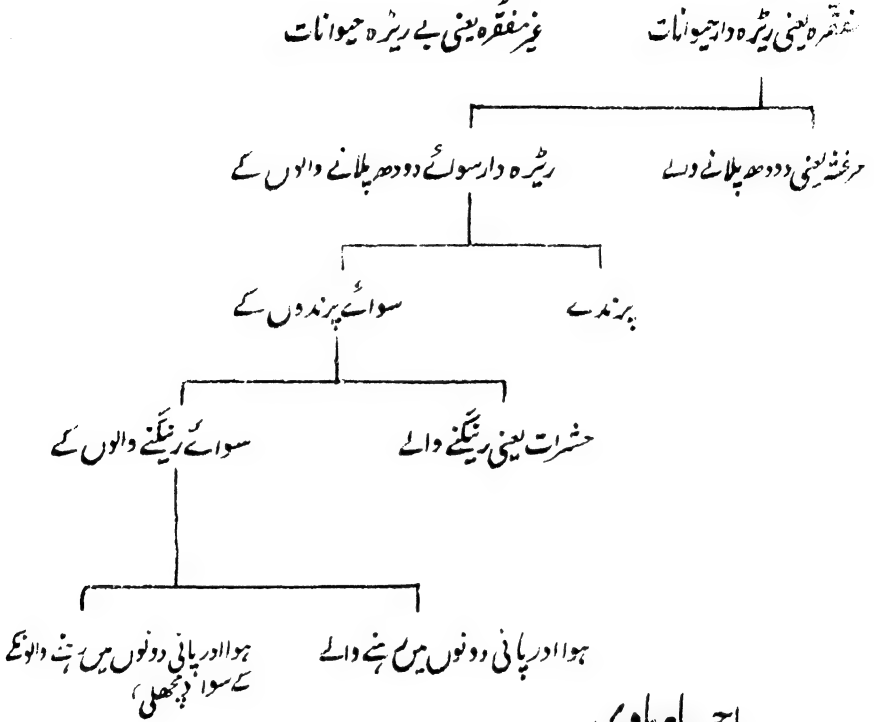
چند مثالوں سے قواعد بالا کی توضیح ہو جائیگی۔ مثلث مستقیم المثلث کی تقسیم متساوی الاضلاع۔ متساوی الساقین اور مختلف الاضلاع میں۔ یہاں یہ مقسم کلی ہے۔ اور اصول تقسیم اضلاع کی برابری یا عدم برابری اور حد مقسم ہر صنف تحتانی پر قابل اطلاق ہے۔ اور اصناف تحتانی مل کر صنف مقسم سے بالکل منطبق ہیں۔ اور بالکل ایک دوسرے کو خارج کرتی ہیں۔ اس تقسیم میں مثلث

متساوی الساقین کی یہ تعریف ہوئی ہے کہ اس کے صرف دو ضلع برابر ہیں۔ ورنہ دوسری صنف تحتانی میں پہلی بھی شامل ہو جائیگی اور تقسیم میں مغالطہ داخل پایا جائیگا۔ دوسری مثال ”اشکال مستقیمۃ الاضلاع کی تقسیم“ سہ پہلو۔ چہار پہلو۔ پنج پہلو۔ شش پہلو و کثیر الاضلاع میں ”یہاں تقسیم شدہ حد کلی ہے اور اصول تقسیم اضلاع کی تعداد متبدل ہے حد ”شکل مستقیم الاضلاع“ ہر صنف تحتانی پر قابل اطلاق ہے اور سب اصناف تحتانی مل کر کل صنف کے برابر ہیں۔ اور ایک دوسری کو خارج کرتی ہیں۔ تیسری مثال ”زاویہ مسطحہ کی تقسیم حادہ۔ قائمہ اور منفرجہ میں“ یہ بھی پانچوں قاعدوں کے مطابق ہے۔

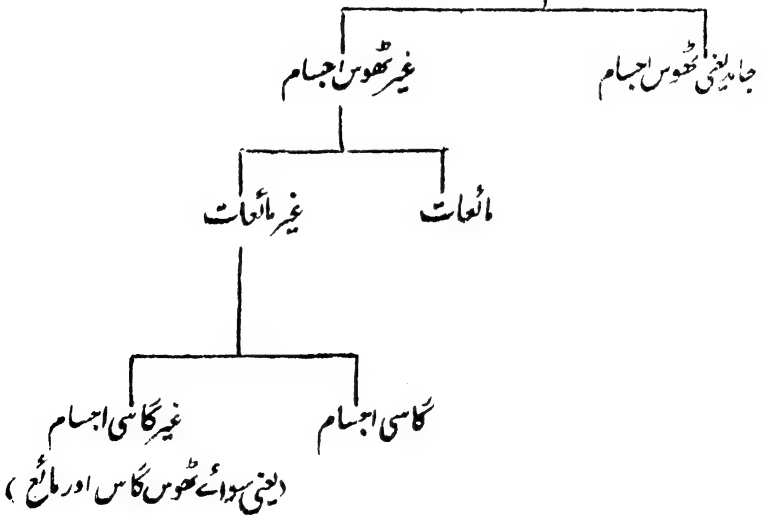
امثلہ مذکورہ بالا سے ظاہر ہوتا ہے کہ جب تک مقسم چیز کا علم نہ ہو۔ ہم بہ تحقیق نہیں بتا سکتے کہ تقسیم قواعد کسے مطابق ہے یا نہیں۔ لیکن ایک قسم کی تقسیم منطقی ایسی ہے جس میں یہ بات تقسیم کی صورت ہی سے ظاہر ہو جاتی ہے۔ اس کو تقسیم بالاشفع یعنی دو ٹکڑے کرنا کہتے ہیں اس قسم کی تقسیم میں صنف کو دو حصوں میں بانٹا جاتا ہے۔ اور یہ دو حصے اصول ارتفاع نقیضین کے مطابق حد مقسم کی کل وسعت پر حاوی ہوتے ہیں۔ اس کی حقیقت اور کیفیت امثلہ فیل سے واضح ہوگی۔

مثال (۱)

حیوانات



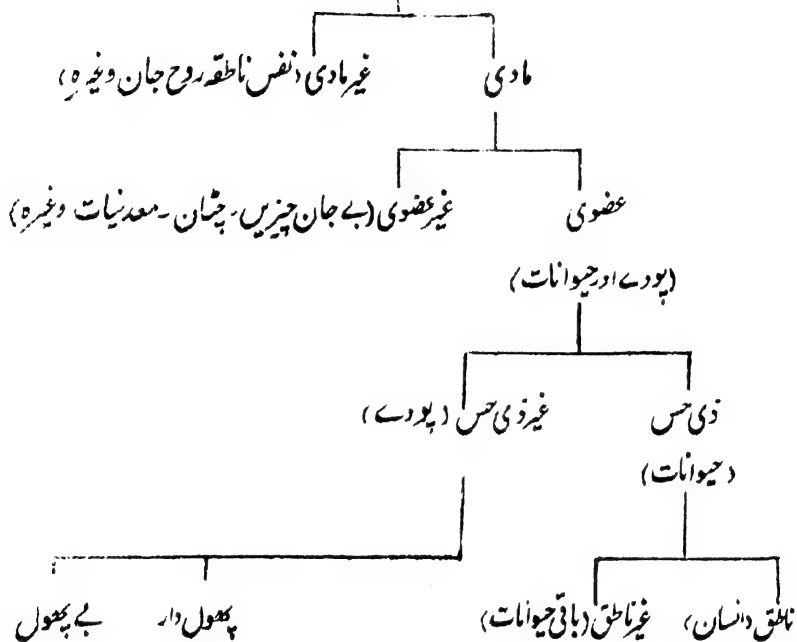
اجسام مادی



صورتہ ۲
مستند

تیسری مثال

وجودات یا چیزیں وسیع معنوں میں



تقسیم بالشفاع کی ان مثالوں میں قواعد مذکورہ بالا صادق آتے ہیں۔ سچ یہ ہے کہ منطق قیاسی میں ہم بس اسی قسم کی منطقی تقسیم کی بحث کر سکتے ہیں۔ کیونکہ اور کسی قسم کی تقسیم منطقی میں ہم بغیر اصل شے منقسمہ سے رجوع کئے ہرگز وثوق سے نہیں کہہ سکتے کہ آیا قواعد بالا کی پابندی ہوئی ہے یا نہیں یا اصناف تحتانی مل کر صنف منقسم سے کم و بیش ہیں یا نہیں۔ یا اصناف تحتانی ایک دوسرے کے متداخل ہیں یا نہیں۔ یا کہ اصول تقسیم ایک سے زیادہ ہیں یا نہیں۔

تقسیم کی بابت امثلہ مشقی

اول۔ تقسیمات ذیل کا امتحان کرو۔

(۱) مثلث کی تقسیم۔ مساوی الاضلاع۔ قائم الزاویہ۔ اور مختلف الاضلاع میں۔

(۲) حدود کی تقسیم۔ مجرد۔ مطلق۔ اور کلی میں۔
(۳) حدود کی تقسیم جزئی۔ کلی۔ اسم الجمع اور حصری (توزیعی) میں۔

(۴) اشکال کی تقسیم۔ مثلث۔ ذواربعتہ الاضلاع اور دائرہ میں۔

(۵) اشکال ذواربعتہ الاضلاع کی تقسیم متوازی الاضلاع

مربع۔ مستطیل۔ معین اور شبیہ بالمعین میں۔
(۶) پھول کی تقسیم۔ پنکھڑی۔ سپل (سداء)۔ تخم۔ پٹل درحم بناتی میں)

(۷) دنیا کی تقسیم۔ ایشیا۔ افریقہ۔ یورپ۔ اسٹریلیا اور امریکہ میں۔

(۸) منطق قیاسی کی تقسیم۔ حدود۔ قضایاء اور استنتاجات میں۔

(۹) کھریا کے ٹکڑے کی تقسیم سفیدی۔ وسعت۔ ٹھوس پن اور وزن میں۔

(۱۰) جسم حیوان کی تقسیم۔ پیپٹروں۔ دل۔ معدہ۔ حواس

- منز - عضلات - اور ہڈیوں میں -
 (۱۱) حدود کی تقسیم - مقرون - جزئی - مثبت اور مجرد میں -
 (۱۲) گھروں کی تقسیم - نشی - سگی - یک منزل - دو منزل
 اور بھونپڑیوں میں -
 (۱۳) مذہب کی تقسیم عیسائی - مسلمان - ہندو اور پارسی میں -
 (۱۴) نیکی کی تقسیم - راست گوئی - عدل - فیاضی
 اور اعتدال میں -
 (۱۵) علوم کی تقسیم (۱) نظری اور عملی میں (۲) مادی
 اور نفسانی میں - ریاضی - طبعی - اور اخلاق میں -
 (۱۶) جواہر (ذوات) کی تقسیم - مادی - عضوی - غیر عضوی
 اور نفسانی میں -
 (۱۷) منطق کی تقسیم - استخراجی - استقرائی - صوری اور
 معنوی میں -
 (۱۸) چیزوں کی تقسیم - مادی - غیر مادی - ذی حس
 اور غیر ذی حس میں -

دوم - حدود ذیل کی منطقی تقسیم کرو

نام - تفسیر - کتاب - گھر - تعلم - امتحان - فصل - جنگ
 شہود - انسان - رنگ - بو - ذائقہ - لمس - آواز - قوت - ہمت -
 جسم - کیفیت - نفسانی - کاغذ -

حصہ دوم

قضایا کے بیان میں

باب اول

قضایا کی تعریف اور تقسیم

دفعہ اول۔ قضیہ کی تعریف یہ ہے کہ قضیہ دو حدوں کے درمیان ایک خاص نسبت کا ايجاب یا سلب ہے۔ ہر قضیہ مرکب ہوتا ہے دو حدوں اور ایک لفظ یا جزو لفظ یا چند الفاظ سے۔ یہ لفظ منظر ہو یا مضمون ايجاب یا سلب کی علامت ہوتا ہے۔ وہ چیز جس کا ايجاب یا سلب کیا جائے محمول یا محکوم کہلاتی ہے۔ اور جس چیز کی بابت ايجاب یا سلب کیا جائے موضوع یا محکوم علیہ کہلاتی ہے۔ اور جو چیز ايجاب یا سلب کی علامت کی قائم مقام ہے اس کو رابطہ کہتے ہیں۔ مثلاً اس قضیہ میں کہ ”تمام انسان فانی ہیں“ تمام انسان موضوع

اور فانی محمول ہے۔ اور میں رابطہ یا ایجاب کی علامت ہے۔
 اس قضیہ میں کہ ”بعض انسان دانا نہیں ہیں“ بعض انسان
 موضوع اور دانا محمول یا محکوم بہ ہے۔ نہیں ہیں رابطہ یا
 علامت سلب ہے۔ اس قضیہ میں کہ ”سوج نکلتا ہے“
 سوج موضوع یا محکوم علیہ ہے۔ نکلتا محمول یا محکوم بہ ہے۔
 اور ہے رابطہ ہے۔ یہاں محمول کا ایجاب موضوع پر ایک
 چھوٹے سے تیز سے ظاہر کیا گیا ہے۔ جس کو لفظ ”نکلتا“ کی
 تصریف کہتے ہیں۔ جب اس قضیہ کو بالاضاحت بیان کریں
 تو یہ ہو جاتا ہے کہ ”سوج نکلنے والا ہے“ اس میں ایجاب
 کی علامت بھی علانیہ بیان کی گئی ہے۔ اور محمول بھی بالوضاحت
 دکھایا گیا ہے۔ رابطہ وہی ہے جو مثال مذکورہ میں ہے۔
 موضوع اور محمول کے باہمی تعلق کو نسبت حکم کہتے ہیں۔ قضیہ
 کا موضوع یا محمول کبھی ایک لفظ ہوتا ہے اور کبھی مجموعہ
 الفاظ۔ ان قضایا میں کہ ”کھڑیا سفید ہے“ ”نیک لوگ خوش
 ہیں“ ”یہ بات کہ تمام انسان فانی ہیں ہر شخص کو معلوم ہے“
 ”کسی مضمون کو تمام و کمال جاننا آسان نہیں ہے“ الفاظ
 ”کھڑیا“ ”نیک لوگ“ ”یہ بات کہ تمام انسان فانی ہیں“
 ”کسی مضمون کو تمام و کمال جاننا علی الترتیب موضوع ہیں۔ اور ”سفید“
 ”خوش“ ”ہر شخص کو معلوم ہے“ اور ”آسان“ علی الترتیب محمول ہیں
 رابطہ کو کلمہ رابطہ بھی کہتے ہیں۔
 قضیہ کا رابطہ جب اپنی منطقی صورت میں بیان ہو تو حسب

معمول مصدر ہونا کے کسی صیغہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ اور حرف نفی ”نہ“ یا ”نہیں“ اس کے ساتھ ہوتا بھی ہے۔ اور نہیں بھی ہوتا ہے۔ اس بات کا خوب خیال رکھنا چاہئے۔ کہ رابطہ محض موضوع اور محمول کی ایک خاص نسبت کو اظہار کرتا ہے۔ مگر اس سے ان میں سے کسی کی ہستی پر دلالت نہیں پائی جاتی۔ مثلاً اس انمودی قضیہ میں کہ ”آب ہے“ آ موضوع ہے۔ ب محمول اور کلمہ ”ہے“ رابطہ ہے۔ جو صورت ایجاب میں حرف آ اور ب کے درمیان ایک خاص نسبت کا ہونا بیان کرتا ہے۔ مگر اس سے آ یا ب کی ہستی لازم نہیں آتی۔ اسی طرح اس قضیہ میں کہ ”آب نہیں ہے“ رابطہ نہیں ہے صرف آ اور ب کے باہم ایک خاص نسبت کی عدم موجودگی کی علامت ہے۔ مگر اس سے آ یا ب کا عدم یا وجود ظاہر نہیں ہوتا۔ مصدر ہونا بعض دفعہ محض رابطہ کا کام دیتا ہے اور بعض دفعہ رابطہ اور محمول دونوں کا اکٹھا۔ ان دونوں حالتوں میں فرق کرنا چاہئے۔ دونوں کو گڈ نہ نہیں کر دینا چاہئے۔ صورت موخر میں مصدر ہونا سے موضوع کی ہستی پر دلالت ہوتی ہے۔ مثلاً اس قضیہ میں کہ ”آ ہے“ سے مراد ہے، موجود ہے۔ گویا ہے مساوی ہے موجود ہے کے اس صورت میں بھی مصدر ہونا باہم ہے کیونکہ الفاظ ہیں۔ ہوتے ہوئے وغیرہ کے معنی الفاظ موجود ہے۔ موجود ہوتے ہوئے۔ موجودگی وغیرہ کی مانند

بلحاظ سیاق عبارت یا تو فکر میں موجود ہونے کے ہیں دینی تناقض سے معرا ہونے کے ہیں) یا خارج میں موجود ہونے کے یعنی کائن کے مطابق اور نہ صرف تناقض سے بری بلکہ واقعہ یا اصلیت کی مخالفت سے بری ہونے کے۔ ”ا ہے“ کے یا تو صرف یہ معنی ہو سکتے ہیں کہ خیال یا تصور ا فکر میں موجود ہے بغیر اس کے کہ کوئی واقعہ یا نفس الامر اس کے مطابق ہو۔ یا یہ معنی ہوتے ہیں کہ تصور ا فکر میں موجود ہے اور نفس الامر یا واقعہ کے مطابق ہے۔ قضیہ کا موضوع ممکن ہے کہ ان دونوں معنوں میں سے کسی معنی میں بھی موجود نہ ہو۔ قضیہ ”مربع دائرہ موجود نہیں ہے“ میں موضوع کی نہ کائنات میں ہستی ہے نہ فکر میں۔

بعض منطقیوں کی رائے میں رابطہ مشتعل ہے مصدر ہونا پر بغیر حرف نفی نہ کے۔ وہ لوگ اس حرف نفی کو رابطہ سے نہیں ملا تے۔ بلکہ محمول کے ساتھ ملا تے ہیں۔ اور اس طرح تمام قضایا کو ایجابی بنا دیتے ہیں۔ اس لفظ نہ سے یا زیادہ صحیح طور پر یوں کہنا چاہئے کہ واقعہ نفی سے تو بہر حال نجات نہیں مل سکتی۔ اس لئے جو رابطہ سے خارج کیا جاتا ہے وہ صورت میں محمول میں داخل کر لیا جاتا ہے۔ اس قضیہ میں کہ ”ا ب نہیں ہے“ ان کی رائے میں ب نہیں (غیر ب) محمول ہے۔ اور بے رابطہ ہے۔ اس طرح رابطہ کا جز (ب نہیں) محمول میں ملا دیا گیا ہے۔ رابطہ کا حرف

نفی ”نہیں“ حذف کر دینے سے بلا ضرورت حدود سالہ کی تعداد بڑھتی ہے۔ اور ان حدود کے ساتھ خود قضایا کا مفہوم غیر معین ہو جاتا ہے۔

بعض منطقی کہتے ہیں کہ رابطہ مصدر ہوتا ہے فعل حال پر مشتمل ہے۔ حرف نفی ہو یا نہ ہو۔ یعنی ان کے نزدیک کلمات رابطہ یہ ہیں، ہے۔ ہیں۔ نہیں ہے۔ نہیں ہیں۔ باقی زمانے سوائے حال کے ان کے نزدیک رابطہ سے خارج ہیں ہٹلن مینسل۔ فولر وغیرہ نے یہ رائے اختیار کی ہے۔ لیکن مل کہتا ہے کہ زمانہ (یعنی صیغہ فعل) رابطہ کا ویسا ہی جزو ہے جیسا کہ حرف نفی (نہیں) یا واقعہ نفی جس طرح ہم اس آخر الذکر کو خارج نہیں کر سکتے۔ اسی طرح اول الذکر کو بھی نہیں نکال سکتے۔ اگر رابطہ سے نکال دیجئے تو محمول میں داخل کریجئے۔ جیسا کہ ”حرف نہ کا حال ہے“ چونکہ رابطہ صرف موضوع اور محمول کے درمیان ایک خاص نسبت یا اس کا فقدان ظاہر کرتا ہے۔ اس لئے وہ کسی صیغہ (زمانہ) پر مشتمل نہیں ہے۔ وقت کا جزو اس میں دخل نہیں رکھتا وقت کے واسطے محمول کی طرف رجوع کرنا چاہئے۔ حکم یا تصدیق دو تصوروں کے درمیان ایک خاص نسبت کا اعتراف ہے۔ تصدیق مشتمل ہے دو تصورات یعنی موضوع اور محمول اور ان کے درمیان ایک خاص نسبت (نسبت موافقت یا مخالفت۔ مناسبت یا عدم مناسبت) کے اعتراف یعنی رابطہ پر

جب ہر دو تصورات صحیح ہوں۔ یعنی صفات و اشیاء سے جو فی الواقع موجود ہوں ٹھیک ٹھیک مطابق ہوں۔ اور ان دونوں کے درمیان کی نسبت بھی صحیح ہو۔ تو تصدیق صحیح ہے۔ ورنہ تصدیق کو غلط سمجھنا چاہئے۔ تصدیق صحیح واقعی موجودہ اوصاف اور چیزوں کے درمیان ایک نسبت کا اعتراف ہے۔ دو وصفوں یا چیزوں کی باہمی نسبت پر تین طرح سے نظر کی جاسکتی ہے (۱) اول فی نفسہ، بغیر تعلق فکر انسانی یا طریق فکر کے (۲) دوم بہ سلسلہ فکر انسانی مگر بغیر تعلق طریق اظہار لسانی کے۔ (۳) سوم بہ سلسلہ فکر انسانی و تعلق اظہار لسانی ہر دو کے۔ تصدیق نسبت ہے۔ مگر اس حیثیت سے کہ ہماری فکر میں ہے۔ قضیہ نسبت ہے مگر اس حیثیت سے کہ ہماری فکر میں ہے اور نیز اس حیثیت سے کہ عبارت میں اس کا اظہار ہوا ہے۔

دفعہ دوم۔ قضایا کی تقسیم۔ منطق میں قضیہ عموماً صرف و نحو کے سادہ یا ملحقہ جملہ کے مقابل ہوتا ہے اور صرف و نحو کا جملہ مرکب عموماً منطق میں بہت سے قضایا کے مقابل ہوتا ہے۔

قضایا کی مثالیں

(۱) قضایائے (مفردہ)

جملہ سادہ

جملہ ملحقہ

(۱) الف ب ہے

(۲) ا ب ج ہے۔ ب ہے

- (۳) ا ج ج ہے۔ ب ہے جو د ہے۔ جملہ ملحقہ
 (۴) اگر ا ہے۔ تو ب ہے
 (۵) ا یا تو ب ہے۔ یا ج
 (۶) اگر ا ہے تو یا ب ہے۔ یا ج ہے +

(۲) قضایائے مرکب

- (۱) ا ب اور ج ہے۔ یا ا ب اور نیز ج ہے +
 (۲) ا اور د ب ہیں۔ یا ا اور نیز د ب ہے +
 (۳) ا اور د ب اور ج ہیں +
 (۴) ا جو لا ہے اور د جو و ہے۔ ب ہیں +
 (۵) ا جو لا ہے اور د جو و ہے ب ہیں۔ جو و ہے +
 (۶) ا ب ہے۔ اور ج د ہے +
 (۷) ا ب ہے۔ لیکن ج د ہے +
 (۸) ا نہ تو ب ہے۔ نہ ج ہے +
 (۹) نہ ا نہ د ج ہے +

بہ لحاظ نوعیت قضایا کی تقسیم حسب ذیل کیجاتی ہے۔

حکم جیسے ا ب ہے۔ ا ب نہیں ہے۔	(۱) نسبت
شرطیہ اگر ا ہے۔ تو ب ہے۔	
موجبہ جیسے ا ب ہے۔	(۲) کیفیت
سالہ جیسے ا ب نہیں ہے۔	

ضروریہ جیسے اضرور ب ہے
 (۳) جہت } مطلقہ جیسے اب ہے -
 احتمالیہ جیسے شاید اب ہے -
 کلیہ جیسے تمام اب ہے -
 (۴) کیت } جزئیہ - جیسے بعض اب ہے -
 مفقوظی یا تحلیلی - جیسے تمام انسان حیوان ہیں -
 (۵) معنی } معقولی یا ترکیبی - جیسے تمام انسان فانی ہیں -
 اب ہم علی الترتیب ان تقسیموں کی تشریح اور توضیح کریں گے +
وقفہ سوم - قضایا کی تقسیم بہ اعتبار نسبت کے -
 قضایا کی پہلی تقسیم حلیہ اور شرطیہ میں ہے - جس کی بنا دونوں
 حدود کی باہمی نسبت پر ہے یا ایجاب یا سلب کی حقیقت پر -
 قضیہ حلیہ وہ قضیہ ہے - جس میں موضوع اور محمول کی نسبت
 مفرد اور غیر مشروط ہوتی ہے - محمول کا ایجاب یا سلب موضوع
 پر بغیر کسی شرط کے عائد کرنے کے ہوتا ہے - مثلاً ”اب ہے“
 ”تمام دھاتیں عناصر ہیں“ ان قضیوں میں ب کا ایجاب
 ا پر بغیر کسی شرط کے ہوا ہے تمام دھاتوں پر عناصر کا ایجاب
 ہوا ہے اور کوئی شرط اور قید نہیں عائد کی گئی - بلکہ ہر حالت
 میں ایجاب کیا گیا ہے - اسی طرح اس قضیہ میں کہ ”بعض
 انسان دانا ہیں“ دانا کا اطلاق بعض آدمیوں پر مطلقاً بغیر
 کسی شرط کے ہوا ہے -

اس کے برخلاف قضیہ شرطیہ وہ قضیہ ہے جس میں

دو مقولہ ایک دوسرے پر مشروط ہوں یا جس میں ایجاب یا سلب بہ پابندی کسی خاص شرط کے ہوتا ہے۔ مثلاً ”اگر اب ہے۔ تو ج د ہے“ اس قضیہ میں مقولہ ”ج د ہے“ مقولہ ”اب ہے“ پر منحصر ہے۔ یا د کا ایجاب ج پر ہوا ہے بشرطیکہ ب کا ایجاب اپر ہو۔ دوسرے فقرے کا صدق پہلے کے صدق پر منحصر و مشروط ہے۔ اس لئے اس قضیہ کے پہلے جزو کو مقدم یا شرط یا وجہ یا سبب کہتے ہیں اور دوسرے کو تالی یا جزا کہتے ہیں۔ ایک کا انحصار دوسرے یا قضیہ کی ایجاب کی حقیقت شرطی لفظ اگر سے جو مقدم کے شروع میں رکھا جاتا ہے اور لفظ تو تب اس لئے وغیرہ سے جو تالی کے شروع میں لگائے جاتے ہیں۔ ظاہر کی جاتی ہے۔ بعض دفعہ لفظ اگر کے بجائے الفاظ جب جہاں جہاں کہیں۔ جو۔ جوں جوں۔ بشرطیکہ۔ فرض کرو۔ وغیرہ استعمال ہوتے ہیں اسی طرح الفاظ تو۔ تب کے بجائے۔ جیسی۔ سو۔ پس۔ وہاں۔ وغیرہ بولے جاتے ہیں۔ مثلاً اس قضیہ میں کہ ”ا یا ب ہے یا ج ہے“ ایجاب شرطی ہوتا ہے۔ یعنی اپر ب کا ایجاب ہوا ہے۔ اگر اپر ج کا سلب ہو۔ یا اپر ج کا ایجاب ہے۔ اگر اُس پر ب کا سلب ہو۔ حقیقت میں یہ مقولہ ایک ہے اور قضیہ واقع میں دو قضایائے ذیل میں سے پہلے یا دوسرے کے برابر ہے۔ (۱) ”اگر ا ج نہیں۔ تو اب ہے“ اور (۲) ”اگر اب نہیں

تو ا ج ہے۔“

قضایائے شرطیہ کی دو قسمیں ہیں۔ افتراضیہ یا شرطیہ متصلہ اور منفصلہ۔ اگر قضیہ کے دونوں اجزا میں اگر اور تو متصل ہوں۔ تو افتراضیہ یا شرطیہ متصلہ ہے۔ اگر یا تو۔ نہ نہ وغیرہ ہوں تو منفصلہ ہے۔ جیسے ”اگر ا ہے۔ تو ب ہے۔“ ”اگر ا ب ہے۔ تو ج د ہے۔“ ”اگر ا ہے۔ تو ب نہیں ہے۔“ یہ قضایا افتراضیہ یا شرطیہ متصلہ ہیں ”ایا تو ب ہے۔ یا ج ہے۔“ ”یا اب ہے یا ج د ہے۔“ یہ قضیئے منفصلہ ہیں +

قضایائے منفصلہ اور افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) کو ملتف بھی بولتے ہیں بلکہ مرکب بھی کہتے ہیں۔ کیونکہ ایسے قضیئے ظاہراً ایک سے زیادہ قضایا پر مشتمل ہوتے ہیں۔ لیکن حقیقت میں وہ دیسے ہی ہوتے ہیں۔ جیسے حلیہ قضیئے اور اُن میں سے ہر ایک صرف ایک ایجاب یا سلب کا اظہار کرتا ہے۔ یعنی ایک مقولہ کے دوسرے پر منحصر ہونے کا ایجاب یا سلب یا زیادہ صحیح طور پر یہ کہنا چاہئے۔ کہ ایک حد کثیر الالفاظ کے دوسرے حد کثیر الالفاظ پر منحصر ہونے کا ایجاب یا سلب۔ قضیہ افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) کے دو جزو حقیقت میں بمنزلہ دو کثیر الالفاظ حدوں کے ہیں نہ حلیہ قضیوں کے جیسا کہ قضیہ مرکب کی صورت میں ہوتا ہے۔ اگر ”ا ہے۔ ب ہے۔“ اس قضیہ میں مقدم ”ا ہے۔“ اور تالی ”ب ہے۔“ دو جداگانہ مقولے نہیں ہیں۔ جن میں ا اور ب کی ہستی کا علیحدہ علیحدہ ایجاب ہوا ہے۔ بلکہ ایک ایک شرطیہ ایجاب کے

اجزا ہیں۔ ایک جز کی صداقت کا انحصار دوسرے کی صداقت پر ہے۔ واقع میں وہ دو کثیرالفاظ حدیں ہیں۔ جیت یہ حدیں ہیں۔ یہ بات کہ انسان فانی ہے ”خوشی سے زندگی بسر کرنا“ وغیرہ اور اُن کے معنی صرف ا اور ب کی ہستی ہے اور قضیہ سے جو نسبت ظاہر ہوتی ہے۔ وہ یہ ہے۔ کہ دوسرے کا پہلے پر انحصار ہے۔ اسی طرح اس قضیہ میں کہ ”اگر آ ب ہے تو ج د ہے“ مقدم آ ب ہے کے معنی ہیں۔ ”ا کے ب ہوتے ہوئے“ ”ا کے ب ہونیکا واقعہ“ اور تالی ”ج د ہے کے معنی“ ”ج کے د ہوتے ہوئے“ ”ج کے د ہونے کا واقعہ“ اور قضیہ سے جو نسبت ظاہر ہوتی ہے۔ وہ یہ ہے۔ کہ تالی کا انحصار مقدم پر ہے۔ اسی طرح یہ بھی دکھا سکتے ہیں۔ کہ قضیہ منفصلہ بھی فی الواقع سادہ ہے۔ اگرچہ ظاہراً کئی قضایا پر مشتمل ہے +

بعض منطقیوں (ہملٹن۔ طامس۔ بول۔ بویر وگ۔ مین۔ فور) کے نزدیک قضیہ منفصلہ میں ایک جز یا ایک رکن متبادل کا صدق دوسرے کے کذب پر منحصر ہے اور نیز اس کے مقابل۔ مثلاً اس قضیہ میں کہ ”ا یا ب ہے یا ج ہے“ ”ا ب ہے“ کا صدق ”ا ج ہے“ کے کذب پر منحصر ہے۔ اور ”ا ب ہے“ کا کذب ”ا ج ہے“ کے صدق پر ”ا ج ہے“ کا صدق ”ا ب ہے“ کے کذب پر منحصر ہے۔ اور ”ا ج ہے“ کا کذب ”ا ب ہے“ کے صدق پر۔ پس قضیہ منفصلہ ”ا یا ب ہے یا ج ہے“ فیل کے چار افراضیہ (شرطیہ متصلہ) قضیوں میں سے کسی ایک کے

موازی ہے +

(۱) اگر ا ج نہیں۔ تو ا ب ہے۔

(۲) اگر ا ج ہے۔ تو ا ب نہیں۔

(۳) اگر ا ب نہیں۔ تو ا ج ہے۔

(۴) اگر ا ب ہے۔ تو ا ج نہیں ہے۔

مگر بعض اور منطقیوں کی رائے میں (یعنی ہوٹلی۔ سینسل۔ ریل اور جیونز کے نزدیک) قضیہ منفصلہ میں ایک رکن متبادل کے کذب سے دوسرے کا صدق پایا جاتا ہے۔ لیکن اس کے برعکس نہیں۔ پس چار قضایائے افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) مذکورہ میں سے وہ صرف پہلے اور تیسرے کو تسلیم کرتے ہیں۔ اور باقی دو کو ترک کر دیتے ہیں۔ کیونکہ قضیہ منفصلہ سے ان پر دلالت نہیں ہوتی۔ ان کے نزدیک ایک رکن کا صدق دوسرے کے کذب پر دال نہیں۔ ممکن ہے۔ کہ دونوں صادق ہوں۔ مل نے اس رائے کی اس طرح توضیح کی ہے۔ کہ قضیہ ”وہ یا تو بیوقوف ہے۔ یا بد معاش ہے“ کے یہ معنی نہیں ہیں۔ کہ وہ بیوقوف اور بد معاش دونوں نہیں ہو سکتا۔ اس کے صریح معنی یہ ہیں کہ (۱) اگر وہ بیوقوف نہیں۔ تو بد معاش ہے۔ اور (۲) اگر وہ بد معاش نہیں تو بیوقوف ہے۔ یہی رائے اوپر رسالہ ہذا میں اختیار کی جا چکی ہے۔ اور دونوں رائوں میں معقول تر معلوم ہوتی ہے۔ لیکن بالکلہ دونوں میں فرق صرف لفظی ہے۔ اصل سوال یہ ہے۔

کہ ہر دو رکن جن کے درمیان یا یا تو انفصال کی خاطر منہج
 کیا گیا ہے ایک دوسرے کے مانع متبادل بلا اشتراک ہیں
 یا نہیں۔ اگر وہ مانع بلا اشتراک ہیں تو یورگ وغیرہ کی
 رائے یعنی پہلی رائے صحیح ہے۔ اگر نہیں تو مل کا فلسفہ
 ٹھیک ہے۔ لیکن اس امر کا فیصلہ کہ ان دونوں میں سے
 کون سی صحیح ہے عام بول چال پر منحصر ہے۔ اور وہ دونوں
 کو جائز قرار دیتا ہے۔ یعنی بعض تو ارکان منفصلہ ایک دوسرے
 کے مانع بلا اشتراک ہوتے ہیں اور بعض دفعہ نہیں ہوتے ہیں مثلاً
 ان قضایا میں کہ ”یعضوی وجود یا تو پودا ہے۔ یا حیوان“
 ”روح یا فانی ہے یا غیر فانی ہے“ ارکان متبادل ایک دوسرے کے
 مانع ہیں۔ یعنی ایک ہی ذات ان ہر دو اوصاف سے
 موصوف نہیں ہو سکتی جو ارکان سے ظاہر ہوتی ہیں قضایائے
 ذیل میں کہ ”یہ دمحات یا موصل حرارت ہے۔ یا موصل برق“
 ”جو شخص اعلیٰ خوشی کی موجودگی میں ادنیٰ خوشی کو ترجیح دیتا
 ہے۔ یا تو فاسق ہے۔ یا کوتاہ اندیش“ ”کیفیت نفسانی تعقل
 تاثر۔ عزم میں سے کوئی ہے“ ارکان متبادل مانع نہیں
 ہیں۔ ایک ہی ذات میں ممکن ہے۔ کہ وہ اوصاف جو
 ارکان سے تعبیر ہوتے ہیں۔ جمع ہوں۔ اس کتاب میں ہم
 دونوں رایوں کو تسلیم کریں گے۔ اگرچہ ترجیح مل ہی کی رائے
 کو ہے۔

وقفہ چہارم۔ تقسیم باعتبار کیفیت۔ قضایا کی دوسری

تقسیم موجبہ اور سالبہ میں ہے جس کی بنا اُن کی کیفیت پر ہے۔ یعنی محمول کے موضوع پر ایجاب یا سلب ہونے کے اعتبار سے۔ قضیہ موجبہ وہ ہے۔ جس میں محمول کا موضوع پر ایجاب (اثبات) ہو۔ یعنی جس میں وہ وصف جو محمول سے ظاہر ہوتا ہے۔ موضوع میں پایا جاتا ہے۔ یا جس میں وہ فرد یا صنف جس کو موضوع تعبیر کرے۔ اس صنف میں داخل ہو۔ جس کو محمول تعبیر کرے یا جس میں موضوع اور محمول کے مفہومات یا خیالات میں موافقت ہو۔ یا جس میں وہ وصف جس کو محمول متضمن ہے۔ اس وصف میں شامل ہو۔ جس کو موضوع متضمن ہے۔ یا جس میں قضایائے اقراضیہ (شرطیہ متصلہ) کی طرح تالی کا انحصار مقدم پر ہو۔ قضیہ سالبہ وہ ہے۔ جس میں وہ وصف جو محمول سے ظاہر ہوتا ہے۔ موضوع میں پایا نہیں جاتا۔ یا جس میں موضوع بہ حیثیت صنف محمول بہ حیثیت صنف سے خارج ہو۔ یا جس میں موضوع اور محمول کے مفہومات میں عدم موافقت ہو۔ یا جس میں وہ صنف جس کو محمول متضمن ہو۔ اس وصف میں شامل نہ ہو جس کو موضوع متضمن ہو۔ یا جس میں قضایائے اقراضیہ (شرطیہ متصلہ) کی طرح تالی کا انحصار مقدم پر نہ ہو۔ یا تالی مقدم سے آزاد ہو۔ قضیہ حملیہ کی کیفیت اس کے رابطہ سے متعین ہوتی ہے۔ اور قضیہ اقراضیہ کی کیفیت تالی کی

کیفیت سے متعین ہوتی ہے۔ مقدم کی کیفیت کا اس پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ پس اگر قضیہ افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) کا حصہ تالی موجب ہو۔ تو قضیہ بھی موجب ہے۔ اور اگر سالبہ ہو۔ تو قضیہ بھی سالبہ ہے +

انمودہ جی مثالیں

{	موجبہ	ا ب ہے۔ اگر ا ہے ب ہے۔
		اگر ا ب ہے۔ ج د ہے۔
		اگر ا ب نہیں ج د ہے۔
{	سالبہ	ا ب نہیں ہے۔ اگر ا ہے ب نہیں ہے۔
		اگر ا ب ہے ج د نہیں ہے۔
		اگر ا ب نہیں ج د نہیں

عملی مثالیں

{	موجبہ	تمام دھاتیں عناصر ہیں۔ تمام انسان فانی ہیں
		اگر بارش ہے۔ تو زمین نم ہو جائیگی۔
		اگر ہائڈروجن غیر دھات نہیں ہے تو دھات ہے۔
{	سالبہ	اگر ہوا شمال سے چلے تو گرمی نہ ہوگی۔
		اگر مثلث مساوی الاضلاع نہیں تو مساوی الزوایا نہیں۔

دفعہ پنجم۔ تقسیم باعتبار جہت کے۔ قضایا کی تیسری تقسیم ان کی جہت پر مبنی ہے اور وہ ضروریہ۔ مطلقہ اور احتمالیہ میں ہے۔ قضیہ کی جہت اسکی کیفیت کی ایک خاص تفریع کا نام ہے۔ کیفیت کے لحاظ سے محمول کا موضوع پر ایجاب یا سلب ہوتا ہے۔ لیکن جہت پر ایجاب یا سلب کی ایک خاص ماہیت کا انحصار ہے۔ خواہ وہ نسبت جو موضوع اور محمول کے درمیان ایجاب یا سلب ہوئی ہے ضروریہ ہو۔ مطلقہ ہو۔ یا احتمالیہ۔ اگر ا اور ب یعنی قضیہ کے موضوع اور محمول کی باہمی نسبت ان کی حقیقت اور بناوٹ پر مبنی ہو۔ یعنی ایسی نسبت ہو۔ جو کلیتہً اور ضروریہً صحیح ہو۔ تو کہا جاتا ہے۔ کہ قضیہ کی جہت ضروری ہے۔ جیسے ”ا ضرور ہے۔ کہ ب ہو“ ”ضرور ہے کہ مثلث کے دو ضلع ملکر تیسرے سے بڑے ہوں“ اور اگر تعلق مذکور ایسا ہو۔ جو تجربہ سے ثابت ہوا ہو اور جہاں تک انسان کا تجربہ ہے۔ صحیح ہو یعنی اُس سے صحیح ہونے کا ضروری التزام نہ پایا جائے۔ تو کہا جاتا ہے۔ کہ قضیہ کی جہت مطلقہ ہے۔ جیسے ”ا ب ہے“ ”تمام انسان فانی ہیں“ ”تمام اجسام مادی کشش کرتے ہیں“ اگر تعلق مذکور مستحق نہ ہو۔ بلکہ بعض خاص حالتوں میں صحیح ہو۔ اور باقی صورتوں میں صحیح نہ ہو۔ اگر ا کا ب ہونا اور نہ ہونا دونوں ممکن ہو۔ تو قضیہ کی جہت احتمالیہ کہلاتی ہے۔ جیسے ”مکن ہے کہ ا ب

ہو یا نہ ہو۔ ”شاید ا۔ ب ہو۔“ ”مکن ہے کہ کل بارش ہو۔“
 ”شاید وہ دانا ہی ہو۔“ ”غالباً وہ نیک آدمی ہے۔“ تو معلوم
 ہوا کہ قضیہ کی جہت موضوع اور محمول کے باہمی تعلق اور
 نسبت کے درجہ ضرورت یا یقین یا احتمال پر مشتمل ہے۔ اور
 عبارت میں اس کا اظہار ذیل کے الفاظ سے ہوتا ہے۔ ضرور
 ہے۔ بالضرور۔ یقیناً۔ اغلب ہے۔ غالباً۔ مکن ہے۔ شاید ہو سکتا
 ہے۔ وغیرہ +

ڈاکٹر دین کہتے ہیں کہ قضایائے جہت کی بحث صحیح طور پر
 منطق خالص یا منطق یقینی میں ہو ہی نہیں سکتی۔ بلکہ صرف
 منطق احتمال میں اس کا تذکرہ ہو سکتا ہے۔ ہملٹن مینسل
 اور دیگر منطقیوں نے جہت کو منطق سے بالکل خارج کر دیا ہے۔
 بلکہ ہملٹن نے تو اسے سرے سے قضایائے منطقیہ ہی سے
 نکال دیا ہے۔ فولر نے جہت کو محمول میں متقید کر دیا ہے۔
 اور رابطہ کو تمام ظروف و مفاعیل فیہ اور نیز تمام اُن
 الفاظ سے آزاد کر دیا ہے۔ جن سے یقین کا درجہ یا کمی بیشی
 ظاہر ہوتی ہو۔ یو بروگ نے ارسطو کی تقلید میں جہت
 کے تین اقسام بیان کئے ہیں۔ اول ضروریہ یا کلیہ۔ جیسے
 ”ضرور ہے۔ کہ ا ب ہو۔“ دوم مطلقہ ”ا ب ہے۔“ سوم
 اتفاقیہ یا احتمالیہ جیسے ”مکن ہے۔ کہ ا ب ہو۔“ ”شاید ا ب
 ہو۔“ ڈاکٹر دین کا قول ہے۔ کہ قضایائے مطلقہ اور ضروریہ
 سے ایک ہی قسم کا یقین (علم یقین ہو یا حق یقین) ظاہر ہوتا

ہے اور قضایائے احتمالیہ سے یقین کے تمام درجے ظاہر ہوتے ہیں۔ گویا تقسیم دو قسموں میں ہوئی۔ نہ تین قسموں میں۔ ہم یہاں اس مضمون پر بحث کرنے کی ضرورت نہیں سمجھتے لیکن سوال یہ ہے کہ آیا ایسے قضایا میں جیسے ”مثلث کے تینوں زاوے ملکر دو قائے کے برابر ہوتے ہیں“ قضیہ کا یقین یا تحقق اُسی درجہ کا ہے اور اُسی قسم کا ہے۔ جیسے ذیل کے قضایا میں کہ ”تمام انسان فانی ہیں“ ”تمام مادی

اشیاء کُشش کرتی ہیں“^۱۔
دفعہ ششم۔ تقسیم باعتبار کیت۔ قضایا کی چوتھی تقسیم کلیہ اور جزئیہ میں ہے۔ جس کی بنا ان کی کیت پر ہے۔ اگر قضیہ کلیہ کا موضوع بالاستیعاب لیا جائے۔ تو قضیہ کلیہ ہے اور اگر اس کی وسعت کا ایک جز لیا جائے۔ تو قضیہ جزئیہ ہے۔ قضیہ کی کیت موضوع کی کیت سے متعین ہوتی ہے۔ ”تمام ا ب ہے“ ”کوئی ا ب نہیں“ دونوں کلیہ ہیں۔ کیونکہ پہلے میں ب کا کل ا پر ایجاب ہوا ہے اور دوسرے میں سلب۔ یعنی ہر اُس فرد پر ا ب ایجاب یا سلب ہوا ہے۔ جو ا سے تعبیر ہوتا ہے۔ ”بعض ا۔ ب ہے“ ”بعض ا۔ ب نہیں ہے“ دونوں جزئیہ ہیں۔ کیونکہ پہلے میں الف کے ایک جزو پر ب کا ایجاب ہوا ہے اور دوسرے میں ب کا سلب ہوا ہے۔ قضیہ ”بعض ا۔ ب ہے“ کے منطقی معنی یہ ہیں۔ کہ کم سے کم ایک ا۔ ب ہے اور صنف ا کے زیادہ نہیں

تو کم سے کم ایک فرد ب کا حمل ہوتا ہے +
 ”۱۔ ب ہے“ ۱۔ ب نہیں ہے“ ان صورتوں کے قضایا
 کو مہملہ کہتے ہیں۔ کیونکہ ایسے قضیہ کی کیت یا یوں کہو کہ اس
 کے موضوع کے کیت بالصرحت بیان نہیں ہوئی۔ قضایائے ذیل
 اس قسم کے ہیں۔ ”دھاتیں موصل برق ہیں“ ”حیوانات
 میں نظام اعصاب ہوتا ہے“ ”پودوں کے پھول ہوتے
 ہیں“ ”اجسام مادی کا وزن ہوتا ہے“ ان قضایا کی کیت
 مشخص نہیں ہو سکتی۔ تاوقتیکہ ان علوم کی طرف رجوع نہ کیا
 جائے جن کے وہ مسائل ہیں۔ دوسرے لفظوں میں جب تک
 ان کے مادے کا علم نہ ہو۔ صورت کی تشخیص نہیں ہو سکتی
 اور مادہ کی واقفیت کے لئے خاص علوم کی طرف رجوع کرنا
 پڑتا ہے۔ مگر حقیقت میں ہر قضیہ یا کلیہ یا جزئیہ یعنی ہر مثال
 میں محمول کا موضوع کے کل یا جز پر اثبات ہوتا ہے۔ یعنی
 موضوع سے جو افراد ظاہر ہوتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک
 پر یا کم سے کم ایک پر محمول کا حمل ہوتا ہے +
 جب کسی قضیہ کا موضوع ایسی حد کلی ہو۔ جیسے ایک
 عرب۔ ایک انسان۔ یا حد جزئی ہو۔ جیسے افلاطون۔ یہ
 آدمی۔ تو بعض منطقی ایسے قضیہ کو مخصوصہ کہتے ہیں۔

۱۔ بطور کی ضد محصورہ یا مسورہ ہے۔ یعنی جس کی کیت بالصرحت بیان ہو کر
 ۲۔ مفردہ بھی کہہ سکتے ہیں۔ اور بعض دفعہ شخصیت بھی بولتے ہیں۔

جب ایسے قضیہ کا موضوع بالیقین ایک فرد یا مجموعہ افراد کو تعبیر کرے تو ایسے قضیہ کو قضایائے کلیہ کی صنف میں جگہ دینی چاہئے۔ کیونکہ اس صورت میں محمول کا کل موضوع پر ایجاب ہوتا ہے۔ اور جب موضوع بالیقین ایک فرد یا مجموعہ افراد کی طرف اشارہ نہ کرے۔ تو قضیہ جزئیہ سمجھنا چاہئے۔ مثلاً ”ایک آدمی وہاں تھا“ یہ قضیہ مخصوصہ ہے۔ اور اس کو قضایائے جزئیہ کی جماعت میں داخل کرنا چاہئے اور یہ قضیہ کہ ”یہ آدمی وہاں تھا“ قضیہ مخصوصہ ہے۔ جو قضایائے کلیہ کی ذیل میں آتا ہے۔ یہ قضیہ کہ ”ایک دھات مائع ہے“ قضیہ مخصوصہ ہے اور قضایائے جزئیہ کی قسم میں داخل ہے۔ اور یہ قضیہ کہ ”پارہ مائع دھات ہے“ قضایائے کلیہ کے احاطے میں داخل ہوتا ہے۔ اسی طرح جب الفاظ بیانیہ یا اسمائے اشارہ سے کسی صنف کے کوئی افراد جو کسی قضیہ کا موضوع ہوں۔ بالیقین موسوم ہو جائیں تو قضیہ کلیہ ہے جزئیہ نہیں۔ مثلاً ”یہ تین آدمی وہاں تھے“ یہ تین دھاتیں تانے کی جماعت میں داخل ہیں“ ”تمام دھاتیں سوا پارے کے ٹھوس ہیں“ ”وہ دھاتیں جنہیں زنگ نہیں لگتا۔ شریف دھاتیں ہیں“ یہ سب کلیہ ہیں پھر ہم ادھر بیان کر آئے ہیں۔ کہ جب موضوع کی تعبیر یا سمت لی جائے تو قضایائے کلیہ کی کیفیت کیا ہوتی ہے۔ اب اگر موضوع کی تضمین یا سمک کے لحاظ سے بحث کریں۔ تو پھر بھی

اسی طرح کی دوگانہ تقسیم حاصل ہوتی ہے۔ کیونکہ جو وصف محمول بے سے ظاہر ہوتا ہے۔ اس وصف میں جو الف سے ظاہر ہوتا ہے یا تو ہر صورت میں یا بعض صورتوں میں شامل ہوتا ہے۔ یعنی ممکن ہے کہ کلیتہً تمام حالتوں میں یا صرف خاص خاص حالتوں میں۔ پہلی صورت میں قضیہ ”ا ب ہے“ کلیہ ہے۔ دوسری صورت میں جزئیہ۔ مثلاً ”تمام انسان فانی ہیں“ کلیہ ہے اور معنی اس کے جب موضوع کو بلحاظ تضمن کے لیا جائے یہ ہیں کہ وصف فنا تمام حالتوں میں وصف انسانیت کے ہمراہ ہے۔ یعنی جہاں کہیں انسانیت ہے۔ وہاں فنا بھی ہے۔ قضیہ ”بعض انسان دانا ہیں“ جزئیہ ہے۔ اور جب موضوع کو تضمن کے لحاظ سے لیا جائے۔ تو معنی اس کے یہ ہیں۔ کہ بعض صورتوں میں یا خاص خاص حالتوں میں دانائی وصف انسانیت کے ہمراہ ہے۔ یعنی کم از کم ایک صورت میں جہاں کہیں انسانیت ہے دانائی بھی ہے۔

قضیہ افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) اس وقت کلیہ ہوتا ہے جب مقدم کے ہمراہ ہر صورت میں تالی آئے۔ اور اس وقت جزئیہ ہوتا ہے۔ جب تالی مقدم کے پیچھے بعض صورتوں میں یا کم سے کم ایک صورت میں آتا ہے۔ قضیہ کلیہ ”ا اگر ب ہے۔ تو ب ہے“ یا ”تمام صورتوں میں اگر ا ہے۔ ب ہے“ کے یہ معنی ہیں۔ کہ جہاں کہیں ا موجود ہے۔ ب

موجود ہے۔ جہاں کہیں اور جن حالتوں میں ا کا وقوع ہوتا ہے۔ وہاں اس کے ہمراہ ب کا وقوع بھی ہے۔ اس قضیہ جزئیہ ”بعض صورتوں میں اگر ا ہے۔ ب ہے“ کے یہ معنی ہیں کہ کم سے کم ایک صورت میں ا کی ہستی کے ہمراہ ب کی ہستی ہے +

مثالیں (۱) کلیہ

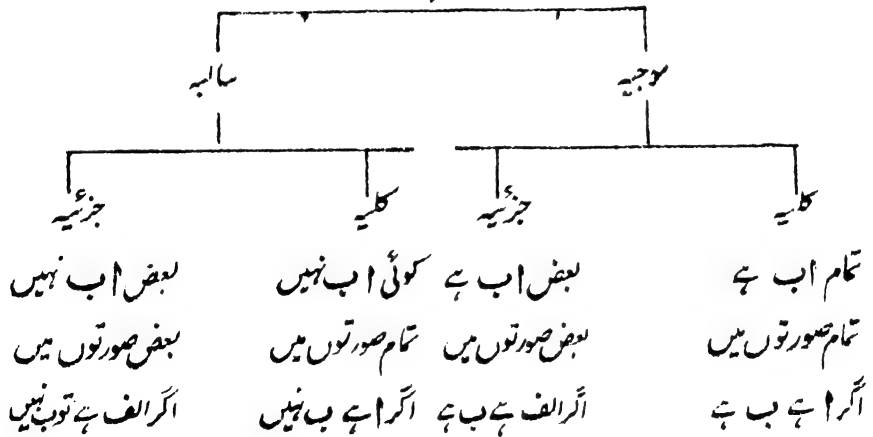
- (۱) تمام انسان فانی ہیں۔
- (۲) کوئی انسان کامل نہیں۔
- (۳) اگر پارہ گرم کیا جائے تو اس کی حرارت بڑھ جاتی ہے۔
- (۴) اگر پانی ۷۰ فلی میٹر دباؤ کے نیچے سنٹی گریڈ کے ۱۰۰ درجے تک گرم کیا جائے تو کھولنے لگتا ہے۔
- (۵) یہ حیوان یا ریڑھ دار ہے۔ یا بے ریڑھ (غیر مفقر)
- (۶) روح یا فانی ہے۔ یا غیر فانی۔
- (۷) فضا یا تو محدود ہے یا غیر محدود۔

(۲) جزئیہ

- (۱) بعض آدمی دانا ہیں۔
- (۲) بعض عناصر دھاتیں نہیں ہیں۔
- (۳) بعض صورتوں میں اگر پانی گرم کیا جائے تو سکڑ جاتا ہے۔

- (۴) بہت سی صورتوں میں اگر احساس ہو تو ادراک ہوتا ہے۔
 (۵) بعض صورتوں میں اگر احساس ہو۔ تو ادراک نہیں ہوتا۔
 (۶) بعض آدمی یا فلسفی ہیں۔ یا نبی۔
 (۷) دفعہ ہفتم۔ کیفیت اور کیت کے لحاظ سے قضایا کی صورتیں
 کیفیت کے لحاظ سے قضیئے موجبہ اور سالبہ میں منقسم ہوتے ہیں۔
 پھر موجبہ اور سالبہ دونوں کیت کے اعتبار سے کلیہ اور جزئیہ
 میں منقسم ہو جاتے ہیں۔ اس طرح قضیوں کی مندرجہ ذیل صورتیں
 حاصل ہوتی ہیں +

قضایا



ا ہر قضیہ کلیہ موجبہ آ کہلاتا ہے۔ ہر قضیہ کلیہ سالبہ ع۔ ہر قضیہ
 جزئیہ موجبہ ی۔ اور ہر قضیہ جزئیہ سالبہ و یعنی اقسام مذکورہ
 کی علامتیں ا۔ ع۔ ی۔ و ہیں۔ الفاظ تمام۔ کل۔ ہر

کوئی - ہر ایک - چند اور بعض جو بالتین استعمال ہوں - اور کوئی نہ کوئی نہیں وغیرہ ا یا ع کی علامتیں ہیں اور الفاظ بعض - سب نہیں - تمام نہیں - کم سے کم ایک - ایسا نہیں کہ کوئی نہ ہو - کچھ - چند اور خاص جو بے تعین مستعمل ہوں - بہت سی - کئی - اکثر وغیرہ - ی یا و کی علامتیں ہیں + قضیہ کی کیفیت اور کیفیت ہمیشہ اس کی صورت سے متعین نہیں ہو سکتی - بہت سی صورتوں میں موضوع کے کی واقفیت کے بغیر ہم بتا نہیں سکتے - کہ کلیہ ہے یا جزئیہ موجبہ ہے یا سالبہ - مثلاً ”ہر انسان عالم نہیں“ یہ قضیہ صورت سے تو عین معلوم ہوتا ہے - لیکن معنوں کے لحاظ سے فی الواقع یا و ہے یا ی - یعنی اس کے یہ معنی ہیں کہ - بعض آدمی عالم نہیں اور دلالت یہ پایا جاتا ہے کہ بعض آدمی عالم ہیں - تو معنوں کے خیال سے یہ قضیہ یا و ہے یا ی - لیکن منطق میں اس کو عموماً قضیہ ”تمام انسان عالم ہیں“ کی نفی سمجھا جاتا ہے - اس لئے اس کو بہ نسبت ی کے و سمجھتے ہیں - اسی طرح قضایائے ذیل بہ نسبت ی کے و سمجھے جاتے ہیں - ”ہر غلطی بے علی کا ثبوت نہیں“ ”پورا متقی شاید ہی کوئی ہوگا“ ”بعض نہایت قیمتی کتابیں شاد و نادر ہی پڑھی جاتی ہیں“ ”علم طبعیات اور مابعد الطبیعات دونوں کے جاننے والے شاذ ہی ہیں“ ”ہر چکنے والی شے سونا نہیں“ ”تمام عناصر دھاتیں نہیں“

وہ علم حکمت کی تمام کتابیں شکل نہیں ہیں۔ بعض قضایا ظاہر
مثبت ہوتے ہیں۔ مگر حقیقت میں منفی ہوتے ہیں۔ اسلئے
ہمیشہ صورت پر نہیں جانا چاہئے +

اسی طرح قضیہ کی جہت ہر صورت میں صرف شکل ظاہری
سے متعین نہیں ہو سکتی۔ مثلاً وہ تمام مشاثوں میں تینوں زاوے
ملکر دو قاعوں کے برابر ہوتے ہیں۔ یہ قضیہ صورت سے تو
مطلقہ معلوم ہوتا ہے۔ لیکن اصل میں ضروریہ ہے +

مشقی مشالیں

قضایائے ذیل میں سے ہر ایک کو منطقی صورت
میں تخیل کرو۔ اور اس کی کیفیت اور کمیت
بھی بیان کرو۔ یعنی یہ بتاؤ کہ اے یا ع یا ی
یا و۔

(۱) دو خطوط مستقیم سطح نہیں گھیر سکتے +

(۲) مادہ ہر وہ شے ہے۔ جس کی ہستی حواس انسانی میں سے
ایک یا ایک سے زیادہ کی وساطت سے معلوم ہو سکے +

(۳) منج لکڑی میں گڑی ہوئی ادخال کی صحیح مثال نہیں پڑ

(۴) مائعات کی اپنی کوئی شکل نہیں ہوتی پڑ

(۵) گامیں خوب دب سکتی ہیں۔ اور پھیلنے کی نہایت اعلیٰ
قابلیت رکھتی ہیں پڑ

(۶) اصل میں امتناع تداخل صرف ذرات اجسام پر قابل

اطلاق ہے ڈ
دے، مادہ کے دو ٹکڑے ایک وقت میں ایک ہی حصہ فضا
کا گھیر نہیں سکتے ہو

(۸) اگر ایک پیمانہ پانی اور ایک الکحل باہم ملائے جائیں
تو آمیزش کا حجم دو حصوں سے کم ہو گا +
(۹) ان عناصر میں سے شاید ہی کوئی کائنات میں اکیلا بلا آمیزش
پایا جائے +

(۱۰) جہان میں مطلق آرام پایا نہیں جاتا ڈ

(۱۱) شعور تصدیق کو متضمن ہے +

(۱۲) آج کل علم طبعیات کا حیطہ عمل سابق کی نسبت بہت
کچھ محدود ہو گیا ہے +

(۱۳) ہمارے تمام تصورات و افکار اصل ماہیت اشیاء پر مشتمل نہیں +

(۱۴) ہمارے بعض تصورات اشیاء کے صرف جزوی یا اتفاقی
(عوارض) کا علم ہوتے ہیں +

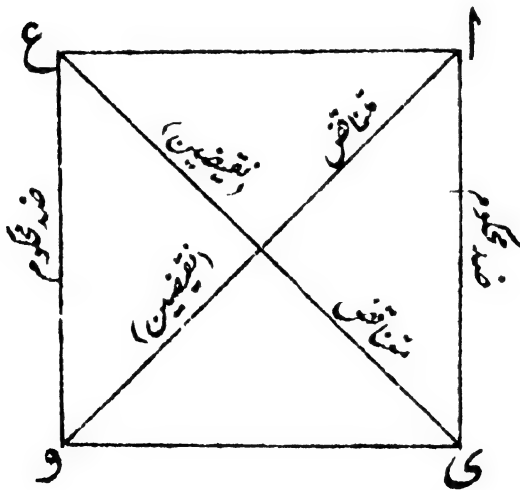
(۱۵) اگر تمہیں معلوم ہو کہ دائرہ کیا ہے۔ اور مربع کیا ہے۔
تو تم دونوں کا مرکب نہیں بتا سکتے +

دفعہ ہشتم۔ ۱۔ ع۔ ی۔ و کی باہمی نسبتیں یعنی تضایا
کا منافات۔ اگر دو قضیوں کے موضوع اور محمول ایک ہی ہوں
لیکن کیفیت مختلف ہو۔ تو کہتے ہیں کہ وہ ایک دوسرے کے
منافی ہیں۔ اور ان کی باہمی نسبت منافات کہلاتی ہے۔ ۲۔ اور
ع کی باہمی نسبت منافات ناقص یا تضاد کہلاتی ہے۔ یعنی

دو کلیہ قیضے جن کے موضوع ایک ہی ہوں۔ لیکن کیفیت مختلف ہو۔ منافی ناقص یا ضدین کہلاتے ہیں۔ اور ان کی باہمی نسبت منافاتِ ناقص کہلاتی ہے +

۲ اور و کی باہمی نسبت اور نیزع اور ی کی باہمی نسبت منافاتِ کامل یا تناقض کہلاتی ہے۔ یعنی وہ قیضے جن کے موضوع اور محمول ایک ہوں۔ لیکن کیفیت اور کیمت دونوں مختلف ہوں۔ ایک دوسرے کے منافی کامل یا متناقض یا نقیضین کہلاتے ہیں۔ اور ان کی باہمی نسبت منافاتِ کامل یا تناقض کہلاتی ہے +

منافی ناقص (ضدین)



متضاد مختلف (منافی بالاختلاف)

۳ اور ی کی باہمی نسبت منافاتِ بالاختلاف کہلاتی ہے۔ یعنی دو جزئیہ

قضیے جن کے موضوع اور محمول ایک ہوں۔ لیکن کیفیت مختلف ہو۔ منافی مختلف کہلاتے ہیں اور ان کی باہمی نسبت منافات بالاختلاف کہلاتی ہے + ۱ اور ۱ کی باہمی نسبت اور نیز ع اور د کی باہمی نسبت تحکیم کہلاتی ہے۔ یعنی دو قضیے جن کے موضوع اور محمول ایک ہوں۔ کیفیت بھی ایک ہو۔ لیکن کمیت مختلف ہو۔ تو ان میں نسبت تحکیم ہے۔ ان میں جو قضیہ کلیہ ہو وہ محکوم لہ یا محکم لہ کہلاتا ہے۔ اور جو جزئیہ ہو وہ محکوم بہ یا محکم بہ اور دونوں محکومین کہلاتے ہیں۔ اس لئے قضایا کی منافات تین قسم کی ہے (۱) منافات ناقص یا تضاد (۲) منافات کامل یا تناقض (۳) منافات مختلف۔ رہا تحکیم اس کو بھی بعض دفعہ منافات کی قسم کہتے ہیں۔ لیکن محکم لہ اور محکم بہ میں کوئی منافات نہیں۔ جن دونوں کی کیفیت ایک ہو۔ اور صرف کمیت مختلف ہو۔ وہ ایک دوسرے کے کیوں منافی ہونے لگے +

مشقی مثالیں

- قضایائے ذیل کے نقیض۔ ضد (متضاد) یا منافی مختلف۔ اور محکم لہ یا محکم بہ بیان کرو +
- (۱) ہر دھات موصل حرارت ہے +
 - (۲) ہر ستارہ سورج کے گرد حرکت کرتا ہے +
 - (۳) مادہ اپنی حالت سکون یا حرکت بدل نہیں سکتا +

(۴) تمام پودوں کے پھول نہیں ہوتے +

(۵) بعض عناصر دھاتیں نہیں ہیں +

(۶) تمام اجسام مادی ذی دست ہیں +

(۷) حرارت اجسام کو پھیلاتی ہے +

(۸) سونا دھات ہے +

(۹) احساس صرف ذی حس وجود میں ہو سکتا ہے +

(۱۰) گائیں اور مائعات کامل چکدار ہستیاں ہیں +

(۱۱) مائعات کی اپنی کوئی شکل نہیں ہوتی +

(۱۲) شعور علم براہ راست ہے +

(۱۳) کائنات میں صرف اضافی حرکت اور سکون ہمارے

مشاہدہ میں آتے ہیں +

(۱۴) اگر تمام موانع دور کر دئے جائیں۔ تو جو جسم ایک دفعہ

حرکت میں ہو۔ وہ ہمیشہ حرکت کرتا رہیگا +

(۱۵) پانی بعض دفعہ حرارت سے سکڑتا ہے +

(۱۶) احساس کے ساتھ بعض دفعہ ادراک نہیں ہوتا +

دفعہ نہم۔ تقسیم باعتبار معنی۔ قضایا کی آخری تقسیم محمول اور

لہ قضایا کی تقسیم (۱) لفظی اور (۲) معنوی میں جو متن میں بیان ہوئی ہے۔ اُن کے مفہول کے لحاظ

سے ہے کیونکہ قضیہ کے معنی یا مفہوم ایک یا دوسری صنف میں ہونے سے مختلف ہو جاتے ہیں۔ اس

کو یہ بھی سمجھ سکتے ہیں۔ کہ قضایا کی طرز ساخت پر مبنی ہے۔ کیونکہ قضیہ تحلیلیہ موضوع کے تضمن کی تجزی

یا تحلیل سے بنتا ہے۔ اور قضیہ ترکیبیہ موضوع اور محمول کے متضمنات کی ترکیب یا اتحاد

سے بنتا ہے +

منطق استخراجی

موضوع کی تضمینات کی باہمی نسبت پر مبنی ہے۔ یا دوسرے لفظوں میں۔ حقیقی و عارضی معمولیت کی قدیم تفریق پر مبنی ہے۔ یہ تقسیم (۱) ملفوظی یا حقیقی یا تحلیلی یا توضیحی۔ اور (۲) معقولی یا ترکیبی یا عارضی یا تو فیری میں ہے۔ جب قضیہ کے محمول کا تضمن موضوع کے تضمن کا کل یا جزو ہو۔ تو قضیہ ملفوظی یا تحلیلی ہے۔ جب محمول کا تضمن موضوع کے تضمن کا جزو نہ ہو۔ تو قضیہ معقولی یا ترکیبی ہے۔ پہلی صورت میں محمول سے محض موضوع کے کل یا جزو معنی کی توضیح یا اُس کا بیان ہوتا ہے۔ اور ان لوگوں کو جو اس موضوع کے معنی پیشتر سے جانتے ہوں۔ کوئی نئی بات قضیہ سے معلوم نہیں ہوتی۔ پچھلی صورت میں قضیہ سے ایک نئی بات معلوم ہوتی ہے اور وہ وصف جس کو محمول تضمن ہے۔ موضوع کے تضمن میں ایک واقعی اضافہ ہوتا ہے۔ مثلاً ”تمام انسان ناطق ہیں“ یہ قضیہ ہے۔ کیونکہ وصف ناطقیت اسی بڑے وصف یا مجموعہ اوصاف ”انسانیت“ کا جزو ہے۔ اور قضیہ ”تمام انسان فانی ہیں“ معقولیہ ہے۔ کیونکہ وصف فنا موضوع ”انسان“ کی تضمن میں شامل نہیں ہے۔ بلکہ انسانیت سے مختلف ہے۔ اور اس کے لئے نیا ہے۔ اور قضیہ ان دونوں وصفوں کے اتصال کا اظہار کرتا ہے +

دفعہ دہم۔ کلیات خمس یا پانچ محمول بہ۔ یعنی جنس۔ نوع۔ فصل۔ خاصہ۔ عرض۔ ملفوظی قضیئے میں محمول بمقابلہ موضوع

کے جنس ہے یا نوع یا فصل۔ اور قضیہ مقولی بمقابلہ موضوع کے یا خاصہ ہے۔ یا عرض۔ دوسرے لفظوں میں اس کے یہ معنی ہیں۔ کہ اگر قضیہ کا محمول بمقابلہ موضوع کے جنس یا نوع یا فصل ہو۔ تو قضیہ ملفوظی ہے۔ یعنی محمول کا تضمن ضرور ہے۔ کہ محمول کے تضمن کا جزو ہو۔ اگر محمول خاصہ یا عرض ہو۔ تو قضیہ مقولی ہے۔ یعنی محمول کا تضمن موضوع کے تضمن میں داخل نہیں ہے + اگر قضیہ ملفوظیہ کا موضوع ایک فرد ہو۔ تو محمول بمقابلہ موضوع کے نوع کہلاتا ہے۔ اور اگر موضوع ایک صنف ہو۔ تو محمول بمقابلہ موضوع کے جنس کہلاتا ہے اور موضوع بمقابلہ محمول کے نوع کہلاتا ہے۔ اصطلاحات جنس اور نوع بالکل اضافی ہیں۔ اور ان کے معنی صرف ایک دوسرے کی نسبت سے ہوتے ہیں۔ فرض کرو کہ دو حدیں معلوم ہیں۔ جن میں جنس اور نوع کی نسبت ہے۔ اگر نوع کے تضمن میں سے جنس کا تضمن گھٹایا جائے۔ تو نوع کی فصل حاصل ہوتی ہے۔ یعنی وہ وصف یا مجموعہ اوصاف حاصل ہوتا ہے۔ جو اس نوع کو اس جنس کے دوسری انواع سے متمیز کرتا ہے۔ پس حدود جنس۔ نوع اور فصل جن میں ہر ایک دوسرے پر دلالت کرتی ہے۔ متضائف ہیں۔ اور جس طرح جنس سے اس امر کی دلالت ہوتی ہے۔ کہ اس کے ماتحت نوعیں ہیں۔ اسی طرح نوع سے لازم آتا ہے۔ کہ اس کے نیچے افراد ہیں۔ اسی طرح ان تین اضافی حدود میں ایک چوتھی حد اضافہ ہو سکتی ہے۔ یعنی فرد۔ اور ان چاروں حدود کی

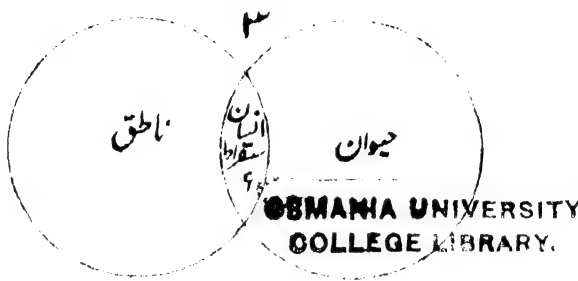
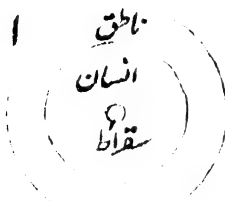
تقریب اس طرح ہو سکتی ہے۔ جنس توسع (وسعت) کے لحاظ سے ایک صنف ہے۔ جس میں چھوٹی صنفیں یا انواع داخل ہیں۔
 سمک کے لحاظ سے جنس خود نوع میں داخل ہے۔ نوع توسع کے لحاظ سے ایک صنف ہے۔ جو بڑی صنف یا جنس میں داخل ہے۔
 اور جس میں افراد داخل ہیں۔ سمک کے لحاظ سے نوع میں جنس اور فصل شامل ہیں۔ اور خود نوع فرد میں داخل ہے۔ فصل ایک وصف ہے جو ایک ہی جنس کی ایک نوع کو دوسری انواع سے متمیز کرتا ہے اور نوع کے سمک میں داخل ہے توسع کے لحاظ سے یعنی کلی متواظی کی حیثیت سے فصل میں نوع اور فرد شامل ہیں۔ فرد ایک خاص چیز یا جوہر ہے۔ جس میں ایک یکتا مجموعہ اوصاف ہے۔ جو ایک حد تک معلوم اور ایک حد تک غیر معلوم ہے۔ توسع کے لحاظ سے فرد نوع میں شامل ہے۔ سمک کے لحاظ سے فرد میں نوع شامل ہے۔ اور اس لئے نوع اور جنس بھی اس میں داخل ہیں +
 نوع کا تضمن = جنس کا تضمن + فصل +
 فصل = نوع کا تضمن۔ جنس کا تضمن +
 اور جنس کا تضمن = نوع کا تضمن۔ فصل +
 مثلاً حیوان اور انسان کو جنس اور نوع لو۔ اب انسانیت = حیوانیت +
 فصل۔ اس لئے فصل = انسانیت۔ حیوانیت۔ لیکن انسانیت = حیوانیت + ناطقیت یعنی انسان کا تضمن ان دو وصفوں پر مشتمل ہے۔ اس لئے فصل = حیوانیت + ناطقیت۔ حیوانیت = ناطقیت۔ یعنی ناطقیت فصل ہے نوع انسان کے لئے بمقابلہ جنس حیوان کے۔ +

اور وصف نا طقیت سے نوع انسان جنس حیوان کی دیگر انواع سے متمیز ہے۔ اس طرح فرد کی فصل ایسی ہو سکتی ہے۔ جو فرد کے تضمن منفی نوع کے تضمن کے برابر ہے۔ سقراطیت = انسانیت + فصل اس لئے سقراط کی فصل = سقراطیت - انسانیت۔ سقراط کے فصل سے مراد ہے وہ مجموعہ اوصاف جس کی وجہ سے سقراط نوع انسان کی دیگر افراد سے متمیز ہے +

نوع کے فصل کی طرح جنس کی فصل بمقابلہ صنف اعلیٰ کے اس جنس کے تضمن منفی صنف اعلیٰ کے تضمن کے برابر ہے۔ مثلاً عضوی وجود (صنف اعلیٰ) کے مقابلہ میں حیوان کی فصل حیوانیت منفی وصف عضویت یا حیثیت۔ کیونکہ حیوان کی یہ تعریف ہے۔ کہ حیوان ایک وجود عضوی و ذمی حس ہے +

توسع کے لحاظ سے نوع جنس میں داخل ہے اور فرد نوع میں۔ مثلاً حیوان میں انسان شامل ہے اور انسانوں میں سقراط۔ دھات میں سونا داخل ہے اور عضوی وجود میں حیوان۔ توسع کے لحاظ سے فصل نوع کی نسبت مجموعہ اعلیٰ ہے۔ لیکن بعض دفعہ نوع کی توسع سے منطبق ہو جاتی ہے۔ لیکن چونکہ فصل کا سمک نوع کے سمک سے چھوٹا ہے۔ اس لئے اس کا توسع نوع کی نسبت اصولاً بڑا ہے +

فرد - فصل - نوع اور جنس کی باہمی نسبت نقشوں کی وساطت سے دکھائی جاسکتی ہے +



دائرے کے وسط میں جو نقطہ ہے۔ وہ سقراط ہے۔ اور اندرونی دائرہ انسان کو تعبیر کرتا ہے۔ بیرونی دائرہ پہلے نقشہ میں ناطق کو تعبیر کرتا ہے دوسرے میں حیوان کو تیسرے دائرہ میں حیوان اور ناطق کا ربط دکھایا گیا ہے۔

جنس یا نوع یا فرد کا خاصہ وہ وصف ہے جو اس کے سمک سے استخراجاً یا سبباً بالشیع لازم آتا ہے۔ اگر جنس کے سمک سے لازم آئے۔ تو خاصہ جنسی کہلاتا ہے۔ اگر نوع کے سمک سے نکلے تو نوعی۔ اگر فرد کے سمک سے پیدا ہو تو فردی۔ پس فردی شے کا فردی خاصہ بھی ہوتا ہے۔ نوعی بھی ہوتا ہے۔ یعنی وہ خاصہ جو اس نوع سے لازم آتا ہے۔ جس میں وہ فرد داخل ہے۔ اور نیز جنسی خاصہ بھی ہوتا ہے۔ یعنی وہ خاصہ جو

اس جنس کے سنگ سے لازم آتا ہے جس میں وہ نوع داخل ہے۔ جنسی خاصہ ممکن ہے کہ نوعی خاصہ پر مشمول ہو۔ نوع کے دو خاصے ہو سکتے ہیں ایک وہ جو اس کی فصل سے پیدا ہو۔ دوسرا وہ جو اس کی جنس سے لازم آئے۔ پہلے کو نوعی کہتے ہیں۔ دوسرے کو جنسی اور دونوں کو ملا کر صرف خاصہ یا خاصیت کہتے ہیں۔ مثلاً حافظہ انسان کا خاصہ ہے۔ کیونکہ یا تو جنس حیوان سے لازم آتا ہے۔ یا انسان کی فصل ناطق سے۔ قوت تصدیق انسان کا خاصہ ہے۔ کیونکہ اس کی فصل سے لازم آتا ہے۔ مثلث کے خواص جو اقلیدس کے مقالوں میں ثابت ہوئے ہیں کچھ تو اس کی جنس ”مثلث“ کے تضمن سے بالتبع لازم آتے ہیں۔ کچھ مثلث کے تضمن سے۔ کچھ مثلث کی خاص قسموں کے تضمن سے۔

عرض یا عارضہ وہ وصف ہے۔ جو فرد یا جنس یا نوع میں پایا جائے اور جو اُس فرد یا جنس یا نوع کے تضمن سے بالتبع لازم آتا ہے۔ نہ اُس کا جز ہے۔ اگر عرض ایسا ہو جو کسی فرد میں ہمیشہ پایا جائے۔ یا جنس یا نوع کے تمام افراد میں موجود ہو تو عرض لازم یا غیر منفک کہتے ہیں۔ جیسے کسی خاص شخص کی جائے ولادت۔ یا تاریخ ولادت۔ انسان کے بال۔ کتے کی سیاہی برف کی سفیدی وغیرہ۔ اگر عرض ایسا ہو جو بعض دفعہ فرد میں موجود ہو۔ اور بعض دفعہ نہ ہو۔ یا جنس یا نوع کے صرف ایک حصہ میں پایا جائے تو اُس کو اُس فرد یا نوع یا جنس کا عرض مفارق یا حادث کہتے

ہیں۔ جیسے۔ کسی خاص شخص کا چلنا۔ یا بیٹھنا۔ انسان کی دانائی۔
نمک کا پانی میں حل ہو جانا۔ اور نگاہوں میں عدم انعکاس۔
انسان کا تعلیم وغیرہ +

جب کسی قضیہ کا محمول خاصہ یا عرض اُس کے موضوع کا
ہو تو توسع کی لحاظ سے موضوع محمول میں شامل ہوتا ہے۔
یعنی خاصہ یا عرض کا توسع حد کلی کی حیثیت سے موضوع کے
توسع سے بڑا ہوتا ہے۔ لیکن نمک کے اعتبار سے محمول ایک
ایسے وصف کو ظاہر کرتا ہے۔ جو موضوع کے تضمن میں داخل
نہیں۔ یعنی اس سے موضوع کی نسبت نئی باتیں معلوم ہوتی ہیں۔
اس لئے ایسا قضیہ صنف قضایائے مقول کے ذیل میں داخل
ہوتا ہے۔ مثلاً ”پانی ۷۰ ملی میٹر دباؤ کے نیچے سو درجہ سینٹیگرڈ پر
جوش کھانے لگتا ہے“ اس قضیہ میں وہ وصف جو محمول
سے ظاہر ہوتا ہے۔ پانی کے تضمن کا جزو نہیں ہے۔

جنس۔ نوع۔ فصل۔ خاصہ اور عرض۔ ان پانچوں حدوں کو
محمول بہ کہتے ہیں۔ وجہ اس کی یہ ہے کہ قضیہ کے موضوع
کی نسبت جس بات کا محل (ایجاب) کیا جائے وہ موضوع
کے مقابلہ میں ان پانچوں میں سے ایک نہ ایک ہوتا ہے۔
پس محمول بہ موضوعوں کے مقابلے میں محمولوں کی ایک قسم یا
صنف کا نام ہے۔ لیکن محمول بہ کو ذیل۔ زمرہ۔ ضمن۔ قبیل
وغیرہ الفاظ سے متمیز رکھنا چاہئے۔ کیونکہ ان الفاظ کے معنی
ایک صنف عام ترین کے ہیں۔ خواہ موضوع کی ہو۔ یا

محمول کی۔ اسی طرح لفظ محمول بہ محمول سے متمیز کرنا چاہئے۔ کیونکہ محمول تو وہ شے ہے۔ جو موضوع کی نسبت اثبات یا نفی کی جائے۔ فرض کرو۔ کہ ہمیں ایک حد معلوم ہے اس کی نسبت جس امر کا اثبات یا انکار کیا جائے۔ وہ اس موضوع کے مقابلہ میں محمول کہلائیکا۔ یعنی یا تو وہ جنس ہے۔ یا نوع۔ یا فصل۔ یا خاصہ یا عرض۔ اور موضوع اور محمول ضرور ہے۔ کہ کسی نہ کسی فن یعنی زمرہ میں داخل ہوں۔ ارسطو نے صرف چار محمول بہ رکھے تھے۔ جنس۔ تعریف۔ خاصہ۔ عرض۔ متاخرین نے نوع اور فصل زیادہ کر دیئے۔ اور تعریف کو فہرست سے خارج کر دیا۔ اس طرح پانچ محمول بہ بن گئے۔ بعض منطقیوں نے اس فہرست میں اور بھی اضافہ کیا ہے۔ مثلاً پروفیسر فولر نے علاوہ ان پانچ محمول بہ مذکورہ کے چار اور اپنی طرف سے زیادہ کئے۔ اول مرادف۔ دوم تعریف۔ سوم تسمیہ۔ چہارم لازمہ خصوصیت لیکن دوسرے منطقیوں کا خیال ہے۔ کہ یہ چاروں پہلے پانچوں میں کسی نہ کسی کی ذیل میں آجاتے ہیں۔ اس لئے اضافہ کی ضرورت نہیں۔ مثلاً مرادف اور تسمیہ عرض کی قسم میں داخل ہیں۔ تعریف جنس اور فصل سے مرکب ہے۔ اور لازمہ خصوصیت یا تو فصل کی قسم میں داخل ہے یا خاصہ کی۔ قدما نے ان کے علاوہ جنس عالی اور نوع ساقط بھی رکھے ہیں۔ جنس عالی کے معنی ہیں۔ وہ سب سے اعلیٰ جنس جو نوع نہیں بن سکتی۔ کیونکہ سب سے عام تر ہے۔ اور

نوع سافل سے مراد ہے اونٹ سے اونٹ نوع۔ جو کسی دوسری نوع کی جنس نہیں بن سکتی۔ کیونکہ اپنی قسم میں سب سے اونٹ ہے۔ منطقیوں نے درمیانی اجناس اور انواع کا نام اجناس و انواع محکوم یا متوسط رکھا ہے۔ مثلاً جو ہر جنس عالی ہے۔ انسان نوع سافل ہے۔ جس کی اور نوعیں نہیں بن سکتیں اور جسم ہستی ذی حیات اور حیوان محکوم جنسیں اور نوعیں ہیں +

حدود جنس و نوع میں شامل اور مشمول کا رشتہ ہے۔ جس صنف میں دوسری صنف داخل ہو۔ عام بول چال میں اس کو جنس کہتے ہیں اور دوسری کو نوع۔ مثلاً علوم اصطفاہیہ یعنی نباتات و حیوانات وغیرہ میں خاص قسم کے مجموعے۔ دیے معین ماہیت کے مجموعوں کے مقابلے میں جنس کہلاتے ہیں اور دوسری نوع۔ شامل اور مشمول کا تعلق ظاہر کرنے کے لئے ہم اہل منطق صرف پرانی حدود جنس اور نوع کا استعمال کرتے ہیں۔ بلکہ اصطفاہ اور تقسیم و تقسیم کے سلسلوں میں بلحاظ مرتبہ کے مختلف الفاظ بولتے ہیں۔ مثلاً الفاظ عالم و عالم تحتانی صنف صنف تحتانی۔ طبقہ۔ طبقہ تحتانی۔ جنس جنس تحتانی۔ نوع۔ نوع تحتانی۔ صنف۔ صنف تحتانی جو ان علوم میں بکثرت متعل ہیں۔ ایسا ہی شامل و مشمول کا رشتہ ظاہر کرتے ہیں جیسے جنس اور نوع ۴

امثلہ مشقی

قضایائے ذیل ملفوظیہ ہیں یا معقولیہ۔ یعنی تحلیل ہیں۔ یا ترکیبی۔

- یہ بھی بیان کرو۔ کہ موضوع کے مقابلہ میں محمول جنس ہے۔ یا نوع
یا فصل۔ یا خاصہ یا عرض +
- (۱) آکسیجن ایک عنصری (مفرد) گیس ہے +
- (۲) پانی ۶۰ ملی میٹر دباؤ کے نیچے سو درجہ حرارت پر کھولنے
لگتا ہے +
- (۳) پلائینم کمیاب دھات ہے +
- (۴) قند میٹھی ہوتی ہے +
- (۵) جو اے جو نیٹروجن اور آکسیجن کی آمیزش ہے +
- (۶) تانبہ حرارت کا بھی موصل ہے اور برق کا بھی +
- (۷) تمام آدمیوں میں قوت منکرہ ہے +
- (۸) تمام حیوانات ذی حس ہستیاں ہیں +
- (۹) تمام پھولدار پودوں کے پھل ہوتے ہیں +
- (۱۰) حرارت اجسام کو پھیلاتی ہے +
- (۱۱) پودوں کے پتے سبز ہوتے ہیں +
- (۱۲) چٹنے کے پانی میں بہت سی قسمیں نمک کی حل ہو کر رہتی ہیں +
- (۱۳) ہائیڈروجن سب سے ہلکا جوہر ہے۔ جو انسان کو معلوم ہے +
- (۱۴) لنڈن انگلستان کا سب سے بڑا شہر ہے +
- (۱۵) ملٹن نے جس وقت اپنی کتاب پیرے ڈائریکٹ تصنیف
کی اُس وقت نابینا تھا +
- وہم۔ حدود ذیل کی جنس۔ نوع۔ فصل۔ خاصہ اور عرض
بیان کرو +

ثلث - دائرہ - خط مستقیم - مربع - زاویہ - عنصر - قوت - جسم مادی - حیوان - کھڑیا مٹی - چٹان - نیکی - ارادہ - علم - خط کو

دفعہ ۱۱ - قضایا کی بابت امثلاً متفرقہ مشقی - قضیہ کے منطقی خواص بیان کرنے کے لئے اسلوب ذیل اختیار کرنا چاہئے -

اول - تمہارے زیر نظر جو جملہ ہو اس کی نسبت تحقیق کرو۔ کہ وہ جملہ ایک قضیہ پر مشتمل ہے - یا کئی قضایا پر +

دوم - اگر جملہ ایک قضیہ پر مشتمل ہے - تو بیان کرو کہ آیا (۱) کلیہ ہے یا افتراضیہ (شرطیہ متصل) یا منفصلہ (۲) موجبہ ہے یا سالبہ (۳) ضروریہ یا مطلقہ ہے یا احتمالیہ (۴) کلیہ ہے یا جزئیہ ہے یا جملہ - کلیہ شخصیت ہے یا جزئیہ شخصیت - (۵) ملفوظی (تحلیلی) ہے یا معقولی (ترکیبی) قضیہ کی کیفیت اور کمیت دونوں ایک دفعہ یوں بیان ہو سکتی ہیں - کہ اس کو ا ی ا ع یا ی یا و کہ دیا جائے +

سوم - اگر بہت سے قضایا ہوں - تو یہ لکھو کہ کون سے قضایا سے وہ جملہ مرکب ہے - پھر ان میں سے ہر ایک قضیہ پر مذکورہ بالا عمل کرو +

چہارم - بعض دفعہ قضیہ کی کیفیت اور دوسرے خواص اس کی صورت یا طرز بیان سے ظاہر نہیں ہو سکتے - ایسی حالتوں میں اسکو منطقی صورت میں لانے کے لئے لفظی تغیرات کرنے چاہئیں مگر اس طرح کہ مطلب میں فرق نہ آنے پائے - سب سے محفوظ طریقہ یہ ہے کہ پہلے یہ امر تحقیق کیا جائے - کہ قضیہ کے کیا معنی ہیں -

اور اگر یہ نہ ہو سکے تو قضیہ کے خواص منطقی بیان کرنے سے پہلے یہ دیکھ لیا جائے۔ کہ موضوع حد کلی ہے یا نہیں۔ اور اس کا حصر کامل ہے یا نہیں اور رابطہ کے ساتھ یا قضیہ کے مجہول کے ساتھ نفی کا حرف موجود ہے یا نہیں اور موضوع کے ساتھ کلیہ یا نفی کی علامت ہے یا نہیں۔ الخ

مثالیں

- (۱) کوئی انسان کامل نہیں ہے۔ یہ قضیہ کلیہ۔ سالبہ۔ مطلقہ۔ کلیہ۔ اور معقولیہ ہے +
- (۲) مثلث کے تینوں زاوے ملکر دو قائموں کے برابر ہوتے ہیں۔ کلیہ۔ موجبہ۔ مطلقہ (صورتاً) ضروریہ (معناً) کلیہ اور معقولیہ ہے +
- (۳) بعض عناصر دھاتیں نہیں ہیں۔ کلیہ۔ سالبہ۔ مطلقہ جزئیہ۔ اور معقولیہ ہے +

(۴) کوئی شے سوائے مادی اشیاء کے وزن دار نہیں۔ اس قضیہ کے حقیقت میں یہ معنی ہیں۔ کہ تمام وزن دار چیزیں مادی ہیں۔ اس صورت میں قضیہ ۱ ہے۔ اصل صورت میں (ع) سمجھا جاتا تھا۔ یعنی کوئی غیر مادی شے وزن دار نہیں۔ جس کا یہ مفہوم تھا۔ کہ وزن دار ہونا تمام اجسام سے سوائے اجسام مادیہ کے مسلوب ہے۔ یہ قضیہ قضیہ ذیل کے مساوی المعنی ہے۔ کہ تمام وزن دار چیزیں اجسام مادی ہیں۔ اور یہی صورت ہم نے اختیار کی ہے۔ لیکن یاد رکھنا چاہئے۔ کہ اس قضیہ سے یہ لازم نہیں آتا کہ ہر جسم مادی کا وزن ہوتا ہے

(۵)، تمام فلزات سوائے پارہ کے ٹھوس ہیں۔ اس قضیہ میں ٹھوس کا
ایجاب تمام دھاتوں پر سوائے پارہ کے ہوتا ہے۔ اس لئے یہ
قضیہ (۱) ہے اور اس کے خواص منطقی یہ ہیں۔ حملیہ۔ موجبہ
مطلقہ۔ کلیہ۔ اور معقولیہ یا قضیہ (۵) سمجھ لو۔ یعنی ”بعض دھاتیں
ٹھوس ہیں“۔ لیکن اس صورت میں اصل قضیہ کا پورا مفہوم
ظاہر نہیں ہوتا۔ ایک طریق یہ بھی ہے کہ ہم سوائے پارہ
کے تمام دھاتوں کے نام بیان کر دیں اور ان سب کو موضوع
بنائیں اور اس کا محمول ٹھوس رکھیں۔ جیسے سونا۔ چاندی
تانبا۔ لوہا۔ سیسا وغیرہ ٹھوس ہیں۔ یہ قضیہ حقیقت میں
کئی قضیوں کا اجتماع ہے۔ جن میں ہر ایک کا موضوع
ایک خاص دھات ہے اور ٹھوس محمول اور ہے رابطہ
جیسے سونا ٹھوس ہے۔ تانبا ٹھوس ہے۔ و قس علیٰ ہذا۔

(۶) ہر شے جو چمکتی ہے۔ سونا نہیں۔ قضیہ حقیقت میں (۱) ہے۔ اگرچہ (صورۃ) (ع) ہے۔
اصل میں اسکے یہ معنی ہیں۔ کہ کم از کم کوئی ایک شے جو چمکتی ہے سونا نہیں +
(۷) اگر پارہ گرم کیا جائے۔ تو پھیل جائیگا۔ یہ قضیہ شرطیہ۔ موجبہ۔ مطلقہ
کلیہ اور معقولیہ ہے +

(۸) تمام انسان ناطق ہیں۔ لیکن تمام دانا نہیں۔ یہ جملہ دو قضیوں کا اجتماع
ہے۔ یعنی (۱)، تمام انسان ناطق ہیں (۱) اور (۲)، تمام انسان دانا نہیں
ہیں۔ (۱) (۲)، قوت کشش اور نیز حرارت سے حرکت پیدا ہوتی ہے۔
یہ جملہ دو قضیوں کا مجموعہ ہے۔ یعنی قوت کشش سے حرکت پیدا ہوتی ہے
اور حرارت سے حرکت پیدا ہوتی ہے۔ دونوں قضیہ (۱) ہیں +

امثلہ حل طلب

قضایائے ذیل میں سے ہر ایک کے منطقی خواص بیان کرو اور

(اول) ہر ایک کا نقیض۔ ضد یا متضاد مختلف اور محکومہ یا محکوم بہ بیان کرو۔

(دوم) ہر قضیہ موجبہ کے محمول کو موضوع سے جو نسبت ہے۔ بیان کرو۔

(سوم) اگر قضیہ منفصل ہو تو اس کے مقابل کے قضایائے افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) بیان کرو۔ جن میں سے کوئی اس کے مساوی المعنی ہو۔

(۱) ہر خالص جو ہر ایک ہی قسم کے ذرات پر مشتمل ہوتا ہے۔

(۲) بعض حیوانات میں قوت تحرک نہیں ہوتی۔

(۳) احساسات نفس ناطقہ کی انفعالی حالتیں ہیں۔

لے اکثر قضایائے مذکورہ تین طبقات کیمیا و فلسفہ کی کتابوں سے۔ بجنہ نقل کر دئے گئے ہیں مقصود یہ ہے کہ غالب علم کسی قضیہ کو جس صورت میں دیکھیں۔ اسی صورت میں اس کے منطقی خواص بیان کر سکیں اور اس طرح علمی عبارتوں پر منطقی بحث کرنے کی عادت ہو جائے مناسب نہ تھا کہ انہیں منطقی صورت میں تحویل کر کے درج کیا جائے۔ کیونکہ اس سے مشق حاصل نہ ہوتی۔

- (۴) کوئی شے فنا نہیں ہوتی ۛ
- (۵) ایک کے سوا تمام دھاتیں ٹھوس ہیں ۛ
- (۶) فیاضی ایک نیکی ہے ۛ
- (۷) صرف نیک لوگ خوش ہیں ۛ
- (۸) بعض جواہر بے سبب ہوتے ہیں ۛ
- (۹) تاجدار سر بے قرار رہتا ہے (سریک تاج وارد پائے برخار وارد)
- (۱۰) وہاں کوئی نہ تھا۔
- (۱۱) سوائے احساس کے کوئی چیز احساس کے مثل نہیں ۛ
- (۱۲) دھاتیں حرارت اور برق کی موصل ہیں ۛ
- (۱۳) آکیجن ایک بے رنگ غیر مرئی گیس ہے۔ جس میں نہ ذائقہ ہے۔ نہ بو ۛ
- (۱۴) ہیڈروجن سب سے ہلکی شے ہے۔ جو انسان کو معلوم ہے ۛ
- (۱۵) مادہ ناقابل فنا ہے ۛ
- (۱۶) بہت سے حامضات (ایسڈ) پانی میں حل ہو سکتے ہیں ۛ
- (۱۷) تمام حامضات میں ہائیڈروجن ہوتی ہے۔ اور آکیجن بھی ہمیشہ پائی جاتی ہے ۛ
- (۱۸) پانی کا برف کی حالت میں بدل جانا۔ پھر

صورت مانع میں تحویل ہو جانا مظاہر طبیعیہ میں ✦
 (۱۹) جسم کی مقدار مادہ وہ مقدار مادیات کی ہے
 جو جسم میں داخل ہو ✦

(۲۰) ابتدائی ذرات اس طرح ایک دوسرے سے
 مل سکتے ہیں کہ ان سے مرکبات بن جائیں لیکن
 ہیں کوئی ایسا عمل معلوم نہیں جس سے وہ فنا
 ہو جائیں ✦

(۲۱) اگر کشش ذراتی ہی محض وہ قوت ہوتی جو
 اجسام کے چھوٹے چھوٹے ذرات ترکیبی پر عمل کرتی
 تو ان کا تماس کامل ہو جاتا ✦

(۲۲) تمام اجسام ذی وسعت۔ مانع تداخل۔ قابل
 تقسیم۔ ذو مساوات دب سکے کے قابل اور لچکدار
 ہیں ✦

(۲۳) حقیقت میں عدم تداخل صرف ذرات اجسام
 پر قابل اطلاق ہے ✦

(۲۴) قابلیت انقسام۔ مسامیت۔ دب سکے کی قابلیت
 اور لچک۔ ذرات پر قابل اطلاق نہیں۔ بلکہ محض
 اجسام یعنی اجتماع ذرات پر ✦

(۲۵) مادہ کے دو ٹکڑے ایک وقت میں ایک ہی
 حصہ فضا کا گھیر نہیں سکتے ✦

(۲۶) دب سکے کی قابلیت مسامیت کا نتیجہ اور

ثبوت دونو ہے ؟

(۲۷) حرکت اور سکون دونو یا مطلق ہیں یا اضافی ؟

(۲۸) اجسام یا کشیف ہوتے ہیں یا شفاف ؟

(۲۹) اگر نیگیٹو ڈائی آکسائیڈ کی تھوڑی سی مقدار

پوٹاسی ام کلوریٹ کے ساتھ ملائی جائے تو کلوریٹ

سے بہت تھوڑے درجہ حرارت پر بھی آکسیجن نکلتی ہے

(۳۰) شیشہ کی چھوٹی اور پتلی صراحی میں پسی ہوئی

پوٹاسی ام کلوریٹ کو حرارت پہنچائی جائے تو

آکسیجن تیار ہو سکتی ہے ؟

(۳۱) تمام عناصر سوائے فلورین کے آکسیجن سے

مل سکتے ہیں تاکہ آکسائیڈ پیدا ہوں ؟

(۳۲) گندھک تین صورتوں میں پائی جاتی ہے ؟

(۳۳) بہت سے عضوی اجسام کی تجزی اور تحرق تیز

گندھک کے تیزاب سے ہو سکتی ہے ؟

(۳۴) فاسفرس نہ پانی میں حل ہوتی ہے نہ الکحل

میں نہ ایتھر میں ؟

(۳۵) بعض دفعہ سکسیا اکیلی بھی پائی جاتی ہے۔

لیکن اکثر دوسری اشیاء بوجھا۔ نکل۔ کو بالٹ اور

گندھک کے ساتھ ملی ہوئی ہوتی ہے ؟

(۳۶) حقیقت میں یہ خیالات اپنے اتفاق اور عدم

اتفاق میں بہت متلون معلوم ہوتے ہیں ؟

- (۳۷) حرکت یا مستقیم ہوتی ہے۔ یا منعنی ۛ
- (۳۸) ہر ایک قسم کی حرکت یکساں ہوتی ہے یا
مقابلہ ۛ
- (۳۹) مادہ اپنی حالت حرکت یا سکون کو بدل نہیں
سکتا ۛ
- (۴۰) طاقت وہ قوت ہے جو حرکت پیدا کرنے
کا میلان رکھتی ہو ۛ
- (۴۱) اجسام کی سطحیں کامل ہموار کبھی نہیں
ہوتیں ۛ
- (۴۲) زمین پر رگڑنے کے بغیر نہ انسان نہ حیوانات
نہ معمولی گاڑیاں یا ریلوے گاڑیاں حرکت کر سکتی
ہیں ۛ
- (۴۳) اگر تمام موانع دور کر دئے جائیں تو جو
جسم ایک دفعہ حرکت میں ہو وہ ہمیشہ حرکت کرتا
رہے گا ۛ
- (۴۴) بعض حیوانات غیر ناطق میں غیرت اور
بے غیرتی کی حس پائی جاتی ہے ۛ
- (۴۵) سختی اور ملائمت نہ احساسات ہیں۔ نہ
مثیل احساسات ۛ
- (۴۶) احساس صرف وجود ذی حس میں ہوتا ہے
- (۴۷) کسی آدمی کو ایسے احساس کا تصور نہیں

ہو سکتا جو اجسام کے معلومہ خواص کے مشابہ ہو۔
(۴۸) اگر ہم بڑے ذہین آدمیوں کے قیاسات متعلقہ
اعمال فطرت پر اعتماد کر لیں تو صرف صاف دلی کے
ساتھ غلطی پر چلنے کا احتمال رہتا ہے۔

(۴۹) اگر سلور نائٹریٹ پر خشک گلورین گیس گذرے
تو سلور کلورائیڈ بن جاتا ہے۔ اور آکسیجن نکل آتی
ہے اور ایک سفید جامد سطح بن جاتی ہے جو تحلیل
کرنے سے نائٹروجن پر آکسائیڈ معلوم ہوتی ہے۔
(۵۰) اگر نائٹروجن مانو آکسائیڈ تیس درجہ دباؤ
یعنی ۷۰ ملی میٹر \times ۳۰ دباؤ کے نیچے صفر درجہ
حرارت پر لائی جائے۔ یا منفی چھیاسی درجہ سنٹی
گریڈ تک ٹھنڈی کی جائے اور دباؤ معمولی ہو تو

ایک بے رنگ مائع بن جاتا ہے۔
(۵۱) اگر یہ مائع ٹھنڈا کر کے منفی ایک سو پندرہ
درجے سنٹی گریڈ کے نیچے لی جائیں تو ٹھوس بن کر
شفاف مادہ بن جاتا ہے۔

(۵۲) اگر کاربن پر مود جو نہ ہوتی تو کوئی نبات
یا کوئی حیوان جو ہمیں معلوم ہے موجود نہ رہتا۔
(۵۳) اگر چو نے کا ایک ٹکڑا کسی ہائیڈروجن کے
شعلہ میں رکھا جائے تو سخت گرم ہو جاتا ہے۔
اور نہایت منور روشنی پیدا ہوتی ہے۔

(۵۴) فاسفس کا اخراق تھوڑی سی رگڑ یا تھوڑے سے تصادم سے پیدا ہو جاتا ہے۔ بلکہ ہاتھ کی گرمی سے بھی یہ چیز جلنے لگتی ہے ۛ

(۵۵) فلزات کی تعداد غیر فلزات کی تعداد سے کہیں بڑھ کر ہے ۛ

(۵۶) کرۂ ہوا ایک گاسی لفافہ ہے جو زمین کو محیط ہے ۛ

(۵۷) اگر برقی روؤں کا سلسلہ خالص آگہن میں سے گذرے تو اس کا حجم بمقدار $\frac{1}{11}$ کے کم ہو جاتا ہے اور جزاً بدل کر ادزون بن جاتی ہے ۛ

(۵۸) اگر ہم خدا کے کاموں کی معرفت چاہیں تو ہمیں توجہ اور انابت سے اپنے نفوس سے مشورہ کرنا چاہئے ۛ

(۵۹) میں جانتا ہوں کہ میں جانتا ہوں ۛ

(۶۰) شعور واقعی علم ہے نہ مخفی اور ممکن ۛ

(۶۱) اگر علم بالواسطہ کو علم کہنا مناسب ہے تو شعور اور علم مترادف نہیں ہیں ۛ

(۶۲) جب کبھی دو باتیں یا زیادہ نفسانی کیفیات

مخلوط ہو جائیں تو ہمیں اُن کا شعور من حیث الجمع

ہو سکتا ہے ۛ

(۶۳) حافظہ کے بغیر ہماری کیفیات نفسی نہ را سخ

ہو سکتیں نہ ان کا موازنہ ہو سکتا۔ نہ ایک دوسرے سے امتیاز اور نہ نفس ان کی طرف رجوع کر سکتا۔
(۶۴) مسئلہ تنجیل نہایت قدیم ہے۔ اور ایک دنیا کے نزدیک مسلم ہے۔

(۶۵) اعمال نفس کی طرف صحت سے متوجہ ہونا۔ اور ان کو مادہ فکر بنانا آسان نہیں۔ ارباب فکر کے لئے اور عوام کے لئے تو ناممکن سے کچھ ہی کم ہے۔

(۶۶) جو شخص استدلال کے ذریعے مجھے عقل اور جس سے خارج کرنا چاہتا ہے تو وہ یا تو خود اٹو ہے یا مجھے اٹو بنانا چاہتا ہے۔

(۶۷) اگر فلسفہ خود اپنا ابطال کرے یا اپنے علمبردار کو احمق بنائے اور انہیں ہر اس شے سے محروم کرے جو قابل تمتع اور لائق تحفظ ہے۔ تو اسکو اسفل السافلیں میں بھیج دو۔ کہ وہی اُسکا سبباً بھی ہو گا۔
(۶۸) ایسی شہادتوں کی تردید تو کیا انکی تا عید

تک سخت مہل و لغو ہے۔

(۶۹) یا تو ہمیں نتیجہ تسلیم کرنا چاہئے۔ یا مقدمات کو مشکوک سمجھنا چاہئے۔

(۷۰) گلاب کی بو نفس ناطقہ کا ایک تاثر ہے۔
(۷۱) بعض ذائقے اور بوئیں اعصاب کو ہیجانیں

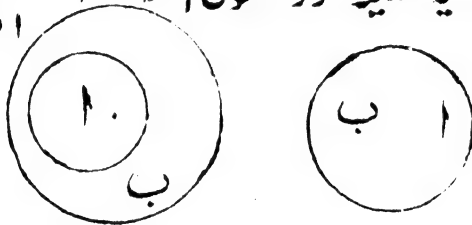
لاقی ہیں اور روح کو ابھارتی ہیں *
 (۷۲) یہ بات کہ بازار میں ایک خاص قسم کا شور
 ہے اور کمرہ میں میرے گرد دوسرے قسم کی آواز
 ہے اور دروازہ کھٹکھٹایا جا رہا ہے۔ اور کوئی شخص زینہ
 پر چڑھ رہا ہے۔ تجربہ سے سیکھی جاتی ہے *
 (۷۳) اگر کسی آدمی کی ایک آنکھ کی بصارت جاتی
 رہی ہو۔ تو وہ شخص اکثر اس آنکھ کو ٹھیک اس شے
 کی طرف لگانے کی عادت جس کی طرف وہ دیکھ رہا
 ہو کھو دیتا ہے *

(۷۴) چھوٹے پیمانہ پر تصویریں کھینچنے والا یا کندہ
 کرنے والا جہاز رانوں کی بہ نسبت نزدیک کی اشیاء
 کو بہت اچھی طرح دیکھ سکتا ہے *
 (۷۵) یہ بات کہ ہم اشیاء کو دو آنکھوں سے ایک
 دیکھتے ہیں۔ اور الٹے عکسوں سے اشیاء کو سیدھا
 دیکھتے ہیں۔ پادری برکلے اور ڈاکٹر سمتھ نے کلیتہً
 عادت کی طرف منسوب کی ہے *

(۷۶) اگر دو مری صورتوں کی ایک ہی مری جگہ
 ہو۔ تو ان کا امتیاز ناممکن ہے۔ اور ہم ان چیزوں
 کو ایک دیکھتے ہیں یا ایک ہی چیز نظر آتی ہے *
 (۷۷) کائنات کی صحیح تفسیر ہی صحیح اور نچتہ اور مستند
 فلسفہ ہے *

باب دوم

۱۔ ع۔ ۵۔ ی کے معنی اور اختصار نقشوں کی وساطت سے +
 دفعہ اول۔ الف علامت ہے قضیہ کلیہ موجبہ نمونہ ذیل کی۔
 تمام الف ب ہے۔ یہ قضیہ دو نقشوں (۱) و (۲) سے ظاہر
 کیا جاسکتا ہے۔



عام و متداول نظریہ قضایا کے مطابق آ کے یہ معنی ہیں۔ کہ
 وہ وصف جس کو ب متضمن ہے تمام ان چیزوں یا اشیاء میں
 پایا جاتا ہے۔ جن کو آ تعبیر کرتا ہے۔ اور دلالت یہ ہے کہ وہ
 وصف ممکن ہے کہ دوسری اشیاء میں پایا جائے۔ یا نہ پایا جائے۔
 نقشہ ملحقہ اس امر کا اظہار یوں کرتا ہے کہ دائرہ الف اُن اشیاء
 کی علامت ہے جن کی تعبیر حد الف سے ہوتی ہے۔ اور دائرہ
 ب اُن صورتوں کی تعبیر کرتا ہے۔ جن میں وہ وصف جن کو
 حد ب متضمن ہے موجود ہوتا ہے۔ پہلے نقشہ سے ظاہر ہے کہ
 یہ صورتیں اشیاء کی نسبت شمار میں زیادہ ہیں اور دوسرے سے

یہ معلوم ہوتا ہے۔ کہ وہ برابر ہیں۔ اس قضیہ کے معنی دونوں
نقشوں میں سے کسی ایک سے ظاہر ہوں گے +

نظریہ تعبیری کے لحاظ سے قضیہ الف کے یہ معنی ہیں کہ
تمام وہ صنف جس کو حد الف تعبیر کرتی ہے اس صنف میں
داخل ہے۔ جس کو حد ب تعبیر کرتی ہے۔ یا پہلے اور دوسرے
کی وسعت آپس میں برابر ہے۔ اور یہ بات نقشوں سے بھی ظاہر
ہے۔ پہلے نقشہ میں کل حد صنف الف صنف ب کا جزو ہے۔ اور
دوسرے میں دونوں صنفیں منطبق ہیں۔ اور قضیہ کے معنی پہلے
یا دوسرے نقشہ سے ظاہر ہوں گے +

نظریہ تضمنی کے اعتبار سے قضیہ الف کے یہ معنی ہیں کہ
جس وصف کو ب متضمن ہے وہ ہر صورت میں اس وصف
کے ساتھ موجود ہے جس کو الف متضمن ہے۔ یعنی جہاں کہیں
پچھلا وصف ہے پہلا بھی ہے۔ دائروں سے اس کا اظہار یوں
سمجھو کہ پہلے دائرہ میں وہ صورتیں نظر آتی ہیں جن میں وہ وصف
جس کو الف متضمن ہے۔ ان صورتوں کا جزو ہیں یا ان صورتوں
سے شمار میں کم ہیں۔ جن میں وہ وصف جس کو ب متضمن
ہے موجود ہوتا ہے دوسرا نقشہ یہ ظاہر کرتا ہے کہ دونوں
صورتیں منطبق ہیں۔ یا تعداد میں برابر ہیں +

غرض تینوں رالیوں کے مطابق آ کا اظہار ان دو نقشوں سے
ہو سکتا ہے۔ اور ہر ایک رائے کے مطابق آ کا موضوع ہمیشہ
اپنی پوری وسعت میں سمجھا گیا ہے اور محمول ہمیشہ جزوی

وسعت میں۔ یا بعض دفعہ کلی وسعت میں۔ نظریہ اول و دوم سے تو یہ بات صاف نظر آرہی ہے۔ رہا نظریہ سوم سو اس میں بھی یہی صورت ہے۔ کیونکہ جس وصف کو آ متضمن ہے ہمیشہ اس کے ہمراہ وہ وصف ہے جس کو ب متضمن ہے۔ اور جب یہ کہا جاتا ہے کہ تفسیر آ میں موضوع بالحصہ (بالتوابع) لیا جاتا ہے۔ اور محمول بے حصہ۔ تو یہی مراد ہوا کرتی ہے۔ وصف کی وسعت سے مراد تعداد اُن صورتوں کی ہے جن میں وہ وصف موجود ہوتا ہے +

دفعہ دوم۔ ع قائم مقام ہے تفسیر کلیہ سالبہ نمونہ ذیل کا کہ کوئی ”آب نہیں ہے“۔ اس کا اظہار نقشہ منسلک سے ہو سکتا ہے +



اس نقشہ کے معنی مختلف نظریات کے اعتبار سے مختلف ہیں۔ نظریہ اول کے اعتبار سے دائرہ الف ان اشیاء کا اختصار کرتا ہے جن کو حد الف تعبیر کرتی ہے۔ اور دائرہ ب اُن صورتوں کا اظہار ہے جن میں وہ وصف جس کو حد ب متضمن ہے موجود ہوتا ہے۔ اور نقشہ یہ ظاہر کرتا ہے کہ ایک مجموعہ دوسرے سے تمیز ہے۔ یعنی وہ وصف جس کو ب متضمن ہے کسی صورت میں اُن اشیاء میں سے کسی شے میں پایا نہیں جاتا جن کی تعبیر الف سے ہوتی ہے +

دوسرے نظریہ کے مطابق دونوں دائرے علیحدہ علیحدہ اُن صفتوں کو ظاہر کرتے ہیں۔ جن کی تعبیر الف اور ب سے ہوتی ہے۔ اور نقشہ ظاہر کرتا ہے کہ ایک صنف بالکل دوسرے سے خلیج ہے۔ یعنی وہ چیزیں جن کو دائرہ ب تعبیر کرتا ہے اُن چیزوں سے جن کو الف تعبیر کرتا ہے بالکل متمیز ہیں۔

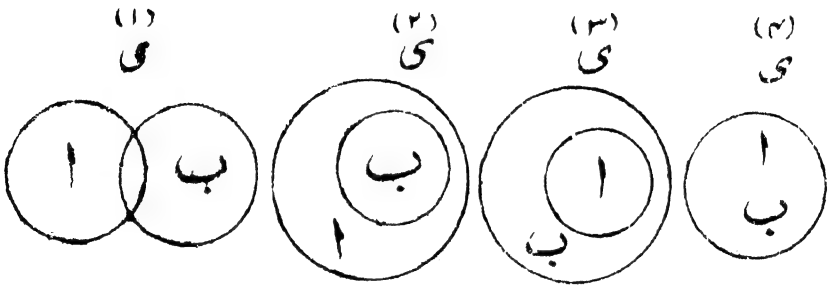
تیسرے نظریہ کے لحاظ سے دائرہ الف اُن صورتوں کا قائم مقام ہے۔ جن میں وہ وصف جو الف سے ظاہر ہوتا ہے موجود ہو۔ اور دائرہ ب اُن صورتوں کو ظاہر کرتا ہے۔ جن میں وہ وصف جو ب سے ظاہر ہوتا ہے۔ موجود ہو۔ اور نقشہ منظر ہے کہ دونوں صنفیں منطبق نہیں۔ بلکہ کسی ایک صورت میں بھی اُن میں انطباق پایا نہیں جاتا +

تو معلوم ہوا کہ۔ تینوں اعتباروں سے نقشہ قضیہ آ کے معنی تعبیر کرتا ہے۔ اور یہ ظاہر کرتا ہے۔ کہ الف اور ب دونوں اپنی پوری وسعت میں لے گئے ہیں۔ یعنی تمام صورتوں میں جہاں کہیں کہ وہ پائی جاتی ہیں۔ اور جب یہ کہا جاتا ہے کہ قضیہ ع کے محمول اور موضوع دونوں کا حصر (توزیع) ہوتا ہے تو یہی مراد ہوا کرتی ہے

وقعہ سوم۔ ہی ملاست ہے قضیہ جزئیہ موجبہ کی۔ جس کا نمونہ یہ ہے۔ "بعض آ ب ہے"۔ ہم پہلے بیان کر آئے ہیں کہ قضایا اُن منطقہ میں لفظ بعض کے معنی یہ ہیں۔ "یہ نہیں کہ کوئی نہ ہو۔ کم سے کم ایک"۔ اس کے معنی صرف ایک جزو کے نہیں آتے۔

اس کے کلی اور ضروری معنی ہیں۔ ”کم سے کم ایک۔“ لیکن خواہ مخواہ باقیوں کا اخراج لازم نہیں آتا۔ اس کے معنی بہت بہت سے۔ اکثر قریباً تمام کے ہوتے ہیں اور کل یا تمام بھی اس سے خارج نہیں۔ لفظ بعض کے ان معنوں کی پابندی سے قضیہ ”بعض آ ب تھی ہے“ کا ذیل کے چار نقشوں سے استحصار کیا گیا ہے جن میں سے ہر ایک ظاہر کرتا ہے۔ کہ کم سے کم۔ ایک

ا ب ہے +



نظریہ اول کے اعتبار سے تھی کے یہ معنی ہیں کہ کم سے کم ایک چیز یا ممکن ہے کہ ہر چیز جس کی آتقیر کرتا ہے وصف منظرہ ب سے موصوف ہے۔ اور اس کا اظہار نقشوں سے اس طرح ہوتا ہے۔ ہر دائرہ ظاہر کرتا ہے کہ کم سے کم ایک چیز یا حصہ چیزوں کا ان صورتوں سے منطبق ہے۔ لیکن دو نقشے یعنی تیسرا اور چوتھا یہ بھی ظاہر کرتے ہیں کہ ممکن ہے کہ کل آ ب سے منطبق ہو۔

نظریہ دوم کے لحاظ سے تھی کے یہ معنی ہیں کہ کم سے کم ایک شے اور ممکن ہے کہ ہر شعبہ معبرہ آ صنف معبرہ ب میں

داخل ہو۔ اور یہ بھی صورت گزشتہ کی طرح دائروں سے مستحضر ہو رہا ہے +

نظر یہ سوم کے مطابق \overline{C} کے یہ معنی ہیں کہ کم سے کم ایک صورت میں (اور ممکن ہے کہ ہر اس صورت میں جس میں وہ وصف جس کو \overline{A} متضمن ہے موجود ہے) وہ وصف جس کو \overline{B} متضمن ہے موجود ہے۔ اور صورت \overline{A} گزشتہ کی طرح اس کا اظہار بھی نقشوں سے ہوتا ہے۔

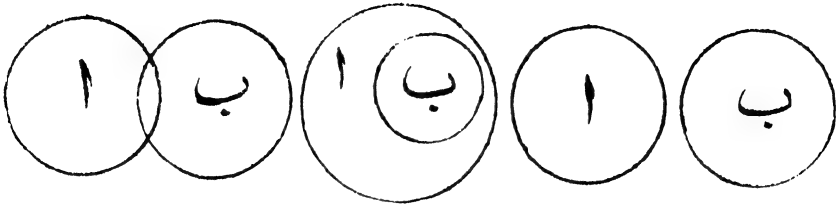
ہر سہ نظریات کے مطابق موضوع اور محمول ہمیشہ اپنی جزوی وسعت میں لئے جاتے ہیں۔ اور بعض دفعہ کلی وسعت میں بھی۔ اور جب یہ کہا جاتا ہے کہ قضیہ \overline{C} کے موضوع و محمول میں سے کسی کا حصر نہیں ہوتا تو یہی مراد ہوا کرتی ہے۔

دفعہ چہارم۔ علامت ہے قضیہ جزئیہ سالبہ کی جس کا نمونہ یہ ہے \overline{C} "بعض \overline{A} \overline{B} نہیں ہے"۔ لفظ بعض کے اُن معنوں کی پابندی سے جو اوپر بیان ہوئے ہیں۔ قضیہ \overline{C} کا اظہار تین منسلک نقشوں کی وساطت سے ہوتا ہے۔ جن میں سے ہر ایک اس بات کا مظہر ہے کہ کم سے کم ایک \overline{A} \overline{B} نہیں ہے۔ نظر یہ اول کے لحاظ سے قضیہ \overline{C} کے یہ معنی ہیں کہ کم سے کم ایک چیز اور ممکن ہے کہ ہر چیز معبرہ \overline{A} میں وصف متضمن \overline{B} موجود نہیں۔ اور تمام صورتیں جن میں وہ وصف موجود ہے کم سے کم ایک شے سے اور ممکن ہے کہ ہر اس شے سے خارج ہو۔ جس کی تعبیر \overline{A} سے ہوتی ہے۔

(۱) و

(۲) و

(۳) و

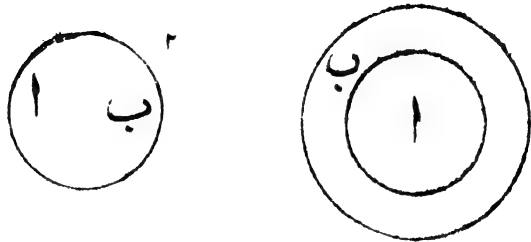


نظریہ دوم کے اعتبار سے قضیہ کے یہ معنی ہیں کہ کم سے کم ایک شے اور ممکن ہے کہ ہر شے معبرہٗ ا صنف معبرہٗ ب میں داخل نہیں اور پچھلی صنف ساری کی ساری کم سے کم ایک فرد اور ممکن ہے کہ ہر فرد قسم اول سے خارج ہو + نظریہ سوم کے رو سے قضیہ و کے یہ معنی ہیں کہ کم سے کم ایک صورت میں اور ممکن ہے کہ ہر صورت میں جس میں وصف متضمنہ ا موجود ہے۔ وصف متضمنہ ب موجود نہیں اور وصف موخر کی ہر صورت وصف مقدم کی کم سے کم ایک صورت سے نہ شرط امکان ہر صورت سے خارج ہے۔

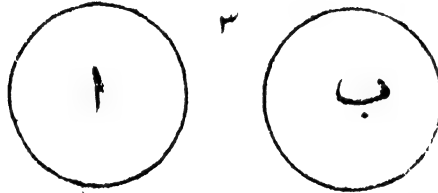
ہر سے نظریات کے لحاظ سے ب کی ہمیشہ کلی وسعت لی جاتی ہے۔ اور ا کی جزوی اور بعض دفعہ اس کی بھی کلی وسعت لی جاتی ہے۔ اور جب یہ کہا جاتا ہے کہ قضیہ و کے معمول کا حصہ ہوتا ہے۔ اور موضوع کا حصہ نہیں ہوتا۔ تو یہی مراد ہوا کرتی ہے + دفعہ پنجم۔ حاصل۔

اگر قضیہ کے موضوع اور معمول ا اور ب کو دو دائروں سے

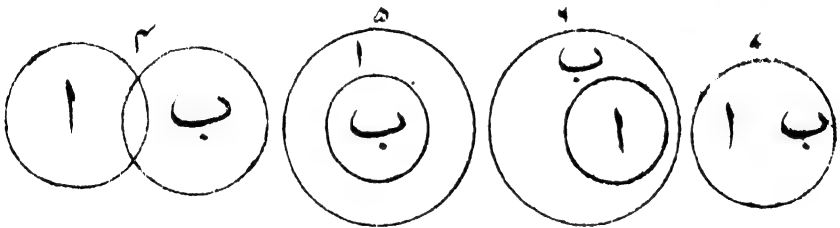
مستعصر کریں۔ اور رابطہ کو دو دائروں کے باہمی نسبت یا تنج
اضافی سے ظاہر کریں۔ تو قضیہ آ کا اظہار دو نقشوں (۲۰۱)
کی وساطت سے ہوتا ہے +



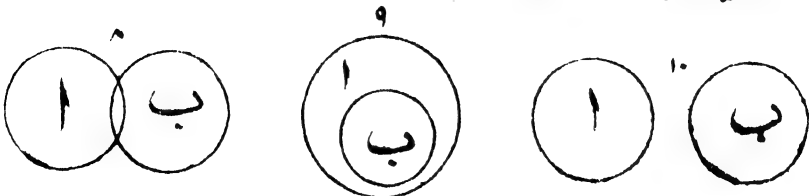
قضیہ ع مرث ایک نقشہ نمبر ۳ کی وساطت سے +



قضیہ ی چار نقشوں نمبر (۴)، (۵)، (۶)، (۷) کی وساطت سے +

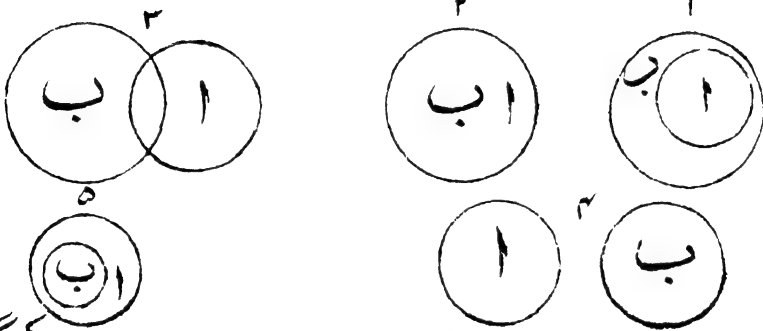


اور قضیہ و تین نقشوں نمبر (۸)، (۹)، (۱۰) کی مدد سے +



ان نقشوں کے مقابلے سے معلوم ہوتا ہے کہ نمبر (۱) اور (۹)

بعینہ متماثل ہیں اور اسی طرح (۲) اور (۷) ایک ہیں۔ اور علیٰ ہذا القیاس (۳) اور (۱۰) بالکل ایک ہیں اور (۴) اور (۸) اور پھر (۵) اور (۹) متماثل ہیں۔ اس طرح ابتدائی نقشے صرف پانچ ہوئے۔ طالب علم کی آسانی یا دواشت کے لئے ہم ان پانچوں نقشوں کو بترتیب معین درج کرتے ہیں +



اب ہم ان دائروں کے نام نقشہ نمبر (۱) و (۲) و (۳) و (۴) و (۵) رکھینگے۔ اور طالب علم کو صلاح دیتے ہیں۔ کہ ان کے نمبر الگ الگ یاد رکھے۔ آ کا اختصار (۱) و (۲) سے ہوتا ہے (ع) کا نمبر (۴) سے آ کا نمبر (۱) و (۲) و (۴) و (۵) سے اور و کا نمبر (۳) و (۴) و (۵) سے۔ آ کے موضوع کا حصر کامل ہے۔ محمول کا نہیں۔ (ع) کے موضوع اور محمول دونوں کا حصر کامل ہے۔ آ کے موضوع اور محمول دونوں میں سے کسی کا حصر کامل نہیں۔ و کے محمول کا حصر کامل ہے۔ موضوع کا نہیں خلاصہ یہ کہ صرف قضایا ئے کلیہ کے موضوع کا حصر کامل ہوتا ہے اور قضایا ئے سالبہ کے محمول کا +

دفعہ ششم۔ قضایا کے معنی اور اختصار کی بابت اشلہ مشقی +

۱۔ قضایا ئے آ ع آ و کا اظہار نقشوں کی دساطت سے کس طرح کیا جاتا ہے +

۲۔ پانچ ابتدائی نقشے کھینچو جو ہر چہار قضایا کا ترتیب معین سے استخراج کریں۔
اور بتاؤ کہ آ کو کون سے نقشے ظاہر کرتے ہیں اور ع کو کون سے اور ی
کو کون سے اور و کو کون سے +

۳۔ قضایائے آ و ع و ی و و میں سے کون سا قضیہ پہلے نقشہ سے
مستخرج ہو سکتا ہے۔ کون کونسا پانچویں سے +

۴۔ وہ نقشے بتاؤ جو قضایائے آ ع ی و کو علیحدہ علیحدہ استخراج کرتے ہیں +

۵۔ قضایائے ذیل میں سے ہر ایک کو اس کے مناسب نقشہ سے مستخرج کرو۔
اور محمولیت اور قضایا کے معانی مختلف راہوں کے لحاظ سے بتاؤ +

(ا) تمام انسان ناطق ہیں +

(ب) تمام انسان غاطی ہیں +

(ج) بعض انسان متمول ہیں +

(د) بعض عناصر دھاتیں نہیں ہیں +

(ه) مینہ بادلوں سے ہوتا ہے +

(و) بعض پودوں کے پھول ہوتے ہیں +

(ز) تمام اجسام مادی ذی وسعت ہیں +

(ح) کوئی انسان کامل نہیں +

(ط) تمام دھاتیں عناصر ہیں +

(ی) احساسات تابشرات ہیں +

(ک) اجسام مادی کشش کرتے ہیں۔

(ل) چاندی سفید ہے۔

(م) پانی (۴۰°) مٹی میٹر دباؤ کے نیچے سنٹی گریڈ کے ۱۰۰ درجہ حرارت پر

گھولتا ہے +

(ن) حرارت اجسام کو پھیلاتی ہے۔

(س) رگڑ حرارت پیدا کرتی ہے۔

حصہ سوم

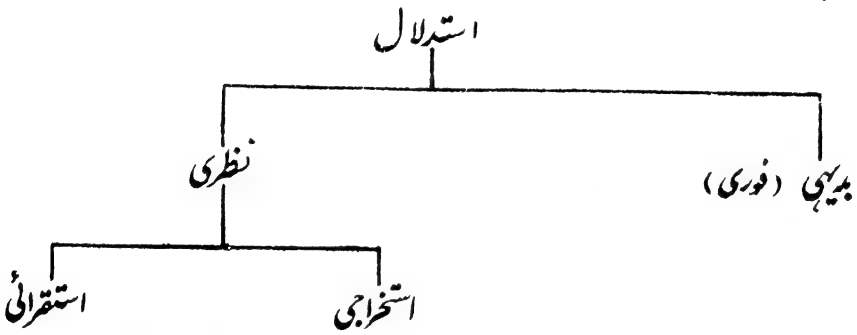
استدلال یا استنتاج

باب اول

استدلال اور استنتاج کی مختلف قسمیں

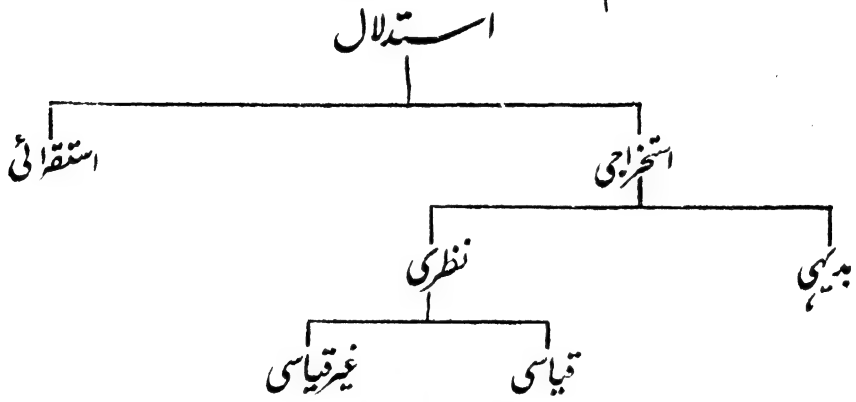
استدلال وہ عمل ذہنی ہے۔ جس کی وساطت سے ہم ایک یا زیادہ تصدیقات معلومہ سے ایک اور تصدیق تک جا پہنچتے ہیں جو ان سے لازم آتی ہے۔ جب ہم ایک تصدیق سے دوسری تک جاتے ہیں جو اس سے مختلف ہوتی ہے۔ لیکن اس میں شامل ہوتی ہے۔ یا براہ راست اس سے اُس پر دلالت ہوتی ہے تو استدلال کو برہنی یا فوری کہتے ہیں۔ اور جب ہم دو یا زیادہ تصدیقات سے ایک اور تصدیق تک پہنچتے ہیں جو ان میں سے ہر ایک سے مختلف ہوتی ہے لیکن ان سب کے اشتراک سے نکلتی ہے۔ تو استدلال کا نام نظری۔ نئی تصدیق یعنی وہ تصدیق

جو معلومہ تصدیق یا تصدیقات سے حاصل ہوتی ہے۔ نتیجہ کے نام سے موسوم ہے اور تصدیق معلومہ یا تصدیقات معلومہ کو مقدمہ یا مقدمات کہتے ہیں۔ اگر استدلال نظری میں نتیجہ کسی مقدمہ سے عام نہ ہو۔ تو استدلال استخراجی ہے۔ لیکن اگر نتیجہ کسی مقدمہ کی نسبت عام تر ہو تو استدلال استقرائی۔ استدلال استخراجی میں نتیجہ اس شے کی تفریع ہے جو مقدمات میں متضمن ہے۔ یا ان سے بالکلیہ پائی جاتی ہے۔ استدلال استقرائی میں نتیجہ کے اندر اس سے زیادہ کچھ شامل یا مدلول ہے جو ایک مقدمہ یا تمام مقدمات میں متضمن ہے یا بالدلائل لازم آتا ہے۔ اس طرح استدلال کے اقسام حسب ذیل ہوں گے:-



اب یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ انتاج بیہی میں بھی استخراجی اور استقرائی دو قسم کے استدلال ہیں یا نہیں۔ استدلال بیہی جس معنی میں کہ علی العموم مستعمل ہے سارے کا سارا استخراجی ہے۔ یعنی کسی صورت میں نتیجہ مقدمہ کی نسبت عام تر نہیں ہوتا۔ لیکن۔ اگر ہم استدلال بیہی کی یہ تعریف کریں۔ کہ وہ ایسا استدلال ہے جس میں ایک تصدیق دوسری تصدیق سے حاصل ہوتی ہے۔ تو یہ

ظاہر ہے کہ پہلی تصدیق پچھلی کی نسبت عام تر بھی ہو سکتی ہے اور کم عام بھی۔ اگر نتیجہ عام تر ہو تو استدلال یقیناً استقراء کے نام سے موسوم ہونا چاہئے۔ مثلاً اگر کسی صورت میں ہم صرف واحد سے ایک عام نتیجہ نکالیں۔ یعنی صرف ایک تصدیق یا قضیہ سے استنتاج کریں اس صورت میں استدلال بوجہ مقدمہ واحد پر مشتمل ہو نیکیے بدیہی ہوگا اور اس کو استقرائی کہنا چاہئے۔ کیونکہ مقدمہ کی نسبت نتیجہ اعم ہے، لیکن منطق استخراجی میں تمام استدلال بدیہی اور نظری استخراجی ہوتے ہیں۔ اس لئے تقسیم ذیل قابل ترجیح ہے :-



جیسے مبض استدلالات استخراجی ریاضیہ

استدلال یا استقرائی ہے یا استخراجی۔ اور استخراجی بدیہی ہے یا نظری۔ یعنی اگر ایک مقدمہ سے نتیجہ ناشی ہو تو بدیہی ورنہ نظری استدلال نظری استخراجی کو سلوجزم یعنی قیاس کہتے ہیں بشرطیکہ مقولہ المقال فی کل شیئ ولا شیئ اس پر صادق ہو۔ یعنی جس بات کا کسی صنف پر بالخصوص (بالتوریج) ایجاب یا سلب ہو۔ اس کا اُس صنف کے ہر فرد پر بھی ایجاب اور سلب ہو سکتا ہے۔ یا اس قسم کا کوئی اور علم

متعارف اُس پر صادق ہو +

استدلال نظری استخراجی کو استدلال ریاضیہ بھی کہتے ہیں۔ جبکہ یہ ایسے متعارف اصول کے مطابق ہو مثلاً

(۱) جو چیزیں ایک ہی چیز کے برابر ہوں۔ وہ آپس میں برابر ہوتی ہیں +

(۲) مساویوں کے مجموعے مساوی ہوتے ہیں +

(۳) جو چیز کسی ایسی دوسری چیز سے بڑی ہے۔ جو کسی تیسری سے بڑی ہے تو وہ اس تیسری سے بڑی ہے۔ اس اصول کا نام ”برہان بوجہ اولیٰ“ ہے +

خارجی اعتبار سے یعنی مشیت کے اعتبار سے استدلال استنتاج ہے ایک رابطہ کا پیروں اور اوصاف کے ایک یا زیادہ روابط معلومہ سے۔ جب رابطہ ’عمومیہ یا کلیہ ایک یا چند یا بہت سے روابط جزئیہ سے مستنتج کیا جائے۔ تو استدلال یا استنتاج استقرائی ہے جب رابطہ مستنتجہ رابطہ معلومہ یا روابط معلومہ کی نسبت عام تر نہ ہو اور فی الواقع ان روابط معلومہ میں نقصان ہو یا اُن سے لازم آتا ہو تو استدلال یا استنتاج کو استخراجی کہتے ہیں۔ جب نسبت یا رابطہ ایک معلومہ نسبت یا مقدمہ سے حاصل ہو تو انتاج بہرہی یا فوری ہے۔ اور جب ایک سے زیادہ نسبتوں یا مقدمات سے حاصل ہو۔ تو نظری یا درکنسنا پاہنے کہ لفظ انتاج یا استنتاج کے کم سے کم تین معنی ہیں۔

اول۔ استدلال کا عمل۔

دوم۔ استدلال کا حاصل جو مقدمات اور نتیجہ پر مشتمل ہے +

سوم - فقط نتیجہ +

ہم نے یہاں اس لفظ کے دوسرے معنی لئے ہیں - لیکن یہ لفظ اکثر پہلے معنوں میں بھی آتا ہے اور اس سے بھی زیادہ تیسرے معنوں میں جب استدلال عبارت میں بیان ہو - تو اُسے برہان کہتے ہیں اس لئے برہان کی بھی اتنی ہی شقیں یا قسمیں ہیں جتنی استدلال کی سادہ سے سادہ صورت برہان کی جو سادہ سے سادہ صورت استدلال کے مقابل ہے (یعنی استدلال بدیہی) دو قضیوں پر مشتمل ہے یعنی مقدمہ اور نتیجہ - استدلال نظری استخراجی سے جو برہان ناشی ہوتی ہے - وہ دو سے زیادہ قضیوں یعنی مقدمات اور نتیجہ پر مشتمل ہوتی ہے - استدلال استقرائی سے جو برہان پیدا ہوتی ہیں - وہ بہت سے تضایا پر مشتمل ہوتی ہیں - یعنی خاص خاص مثالیں اور صورتیں جن سے مفروضات یعنی مفروضہ معلومہ باتیں ترکیب پاتی ہیں اور نتیجہ عامہ ان کی بنا پر پیدا ہوتا ہے - کبھی لفظ برہان سے مراد وہ سلسلہ استدالات بھی ہوتا ہے جو کسی خاص نتیجہ کے ثابت کرنے کے لئے پیش کئے جائیں +

استدلال یا استنتاج کی مختلف اقسام کی مثالیں

اول استخراجی

۱ - بدیہی (فوری)

۱ - تمام انسان فانی ہیں - اس لئے بعض فانی وجود انسان ہیں :

۲۔ کوئی انسان کامل نہیں۔ اس لئے تمام انسان نا کامل یا ناقص

ہیں +

۲۔ نظری

(۱) قیاسی

۳۔ کوئی انسان کامل نہیں ء

تمام فلسفی انسان ہیں ء

۴۔ کوئی فلسفی کامل نہیں ء

۵۔ تمام دھاتیں عناصر ہیں ء

سونا دھات ہے ء

۶۔ پس سونا عنصر ہے ء

(ب) غیر قیاسی مثلاً ریاضی۔

۵۔ ۱ برابر ہے ب کے۔	۷۔ ۱ چھوٹا ہے ج سے۔
ج برابر ہے ب کے۔	۸۔ ۱ جزو ہے ب کا۔
۶۔ ۱ برابر ہے ج کے۔	ب جزو ہے ج کا۔
۷۔ ۱ بڑا ہے ب سے۔	۹۔ ۱ جزو ہے ج کا۔
ب بڑا ہے ج سے۔	۱۰۔ ۱ برابر ہے ب کے۔
۸۔ ۱ بڑا ہے ج سے۔	ج برابر ہے د کے۔
۹۔ ۱ چھوٹا ہے ب سے۔	(۱+ج) برابر ہے (ب+د) کے +
ب چھوٹا ہے ج سے۔	

استدلالات ریاضیہ عموماً صحیح سمجھے جاتے ہیں اگر براہین اولیٰ ریاضیہ سے متشاکل ہوں۔ اگر ان براہین اولیہ یعنی علوم متعارفہ کو مقدمہ کبرے بنایا جائے۔ اور معلومات استدلالات کو صغرے بنائے۔ ان کی مہولی قیاسی صورت بن سکتی ہے چنانچہ جھٹی اور ساتویں مثالیں اس طرح قیاسی صورت میں تحویل ہو سکتی ہیں +

۱۰۔ جو چیزیں ایک ہی چیز کے برابر ہوں۔ آپس میں برابر ہوتی ہیں
دو چیزیں ۱ اور ج علیحدہ علیحدہ تیسری چیز کے برابر ہیں۔ اس لئے
وہ دو چیزیں ۱ اور ج آپس میں برابر ہیں +

۱۱۔ جو چیز کسی ایسی دوسری چیز سے بڑی ہے۔ جو کسی تیسری چیز سے بڑی ہے۔ وہ خود اس تیسری چیز سے بڑی ہے۔ چیز ۱ دوسری چیز کے برابر سے بڑی ہے۔ جو کہ تیسری چیز ج سے بڑی ہے۔
اس لئے چیز ۱ تیسری چیز کے برابر سے بڑی ہے +

اسی طرح دوسرے استدلالات ریاضیہ بھی قیاسات کی صورت میں تحویل ہو سکتے ہیں +

دوم استقرائی

ہوا حرارت سے پھیلتی ہے +

پانی حرارت سے پھیلتا ہے +

پارہ حرارت سے پھیلتا ہے +

تانبا حرارت سے پھیلتا ہے +

اس لئے تمام اجسام مادی حرارت سے پھیلتے ہیں +

یارہ سردی سے ٹھوس بن جاتا ہے۔

روغن نازیل سردی سے ٹھوس بن جاتا ہے ۴

ۛ۔ تمام اناٹا سردی سے مٹھوس بن جاتے ہیں ۛ

۳۔ ہاتھوں کی ہتھیلیوں کو باہم رگڑنے سے حرارت پیدا ہوتی ہے۔

لکڑی کے دو ٹکڑوں کی رگڑ سے حرارت پیدا ہوتی ہے۔

وغيره وغيره

اس لئے تمام اجسام اُدی کی رگڑ سے حرارت پیدا ہوتی ہے۔

۴۔ بہت سے آدمی جنہیں میں جانتا تھا مر گئے ہیں۔

تمام آدمی زمانہ گزشتہ کے مر گئے ہیں ۔

اس لئے تمام آدمی مرجائیں گے۔

۵۔ اس مثلث کے تینوں زاوے مل کر دو قائموں کے برابر ہیں،

اس لئے ہر مثلث کے تینوں زاوے مل کر دو قائمہوں کے برابر ہیں

۶۔ یہ دو خطوط مستقیم سطح تکمیل نہیں ہو سکتے،

یہ کوئی سے دو خطوط مستقیم سطح نہیں گھیر سکتے،

۶۔ مثلث متساوی الاضلاع اس خط محدود پر بن سکتا ہے،

۲۲: کسی خط محدود پر مثلث متساوی الاضلاع بن سکتا ہے۔

استدالات استقرائیہ استقراء کے قوانین اور قواعد سے متوافق

ہیں۔ اگر ان قوانین و قواعد کو مقدمہ کبریٰ ٹھیرایا جائے۔ اور

معلومات استدلال کو صغریٰ - تو استدلالیات ریاضیہ کی طرح

استدلال استقرائی کی بھی صورت قیاسی میں تحویل ہو سکتی ہے :

باب دوم

استنتاجات بدیہی

دفعہ اول۔ استنتاج بدیہی اس حیثیت سے کہ وہ استدلال کا عمل ہے۔ ایک معلومہ قضیہ یا مقدمہ سے ایک قضیہ استخراج یا ناشی کرنیکا عمل ہے۔ اس حیثیت سے کہ وہ ایک برہان یا استدلال میں بالفاظ ہے۔ وہ شتمل ہے قضیہ معلومہ اور اس قضیہ پر جو اس سے بالتبع لازم آتا ہے۔ اس حیثیت سے کہ وہ استنتاج یا نتیجہ ہے۔ استنتاج بدیہی وہ قضیہ ہے جو اس طرح لازم آتا ہے۔ یعنی اس کے عمل کا اصل۔ ایک حد سے قضیہ کا استخراج کرنا بھی ایک قسم کا انتاج بدیہی ہے۔ ہر وصف جس کو کوئی حد متضمن ہو۔ اس حد پر اثبات یا ایجاب ہو سکتا ہے۔ اس طرح استنتاج بدیہی کی دو قسمیں ہوئیں +

۱۔ پہلی قسم میں قضیہ ایک حد سے مستنتج ہوتا ہے۔ چنانچہ حد تضمنی انسان لو۔ اور فرض کرو۔ کہ اُس کا تضمن دو وصفوں ناطقیت اور حیوانیت پر شتمل ہے اس حد سے ظاہر ہے کہ ہم فوراً دو قضیے حسب ذیل انتاج کر سکتے ہیں۔ یعنی

(۱) انسان ناطق ہے (۲) انسان حیوان ہے +

اس قسم کے انتاج بدیہی کا انحصار اس برہان اولیٰ یا علم متعارف پر ہے۔ کہ ”ہر وصف جس کو کوئی حد متضمن ہو اس حد پر محمول ہو سکتا ہے۔ یہی برہان اولیٰ حدود کے متضمنات کے تجزی سے قضایائے مفوضی کے بنانے کی اساس ہے۔ انتاج بدیہی کا یہ طریق حقیقت میں وہی اثر رکھتا ہے۔ جیسا ایک وصف کو ایک مجموعہ اوصاف پر (یعنی ایک چیز یا چیزوں پر) ایجاب کرنا۔ جب کہ یہ معلوم ہو کہ وصف ایجاب شدہ اس مجموعہ کا جز ہے۔“

امثلہ مشقی

حدود ذیل سے ایک ایک قضیہ مفوضی انتاج کرو۔

- | | | |
|---------------|-----------|---------------|
| ۱۔ جسم مادی + | ۵۔ کتاب + | ۹۔ انسان |
| ۲۔ شکل + | ۶۔ پودا | ۱۰۔ نفس ناطقہ |
| ۳۔ کھڑیا + | ۷۔ حیوان | |
| ۴۔ مینر | ۸۔ مکان | |

۲۔ دوسری قسم میں ایک قضیہ دوسرے قضیہ معلومہ سے مستفیع ہوتا ہے۔ اس کی سات مختلف صورتیں ہیں۔ اول عکس دوم عدل۔ سوم عکس نقیض یا تقابل۔ چہارم تحکیم۔ پنجم منافات یا معارضہ۔ ششم مال (تبعات) جہتی۔ ہفتم۔ تیسرے نسبت۔ ان سب پر بہ ترتیب گفتگو آتی ہے۔

دفعہ دوم۔ عکس عبارت ہے قضیہ کے موضوع اور محمول کے باہمی قلب مکان سے۔ جس قضیہ کا عکس لینا مطلوب ہو۔

اُس کو اصل عکس کہتے ہیں۔ اور قضیہ مستنتجہ کو منعکس۔ منعکس یا منعکوس کی تعریف یہ ہے۔ کہ منعکس ایک انتاج مباح ہے۔ جس کا موضوع اور محمول قضیہ اصل کا محمول اور موضوع ہے۔ قضیہ افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) میں مقدم اور تالی کا آپس میں قلب مکان ہو جاتا ہے۔ عمل عکس کی وساطت سے استنتاج کرتے وقت ذیل کے تین قاعدوں کو مد نظر رکھنا چاہئے۔

(۱) ضرور ہے کہ اصل کا موضوع اور محمول منعکس کا محمول اور موضوع ہوں +

(۲) منعکس میں کسی ایسی حد کا حصر کامل نہ ہونا چاہئے۔ جس کا اصل قضیہ میں حصر کامل نہ ہوا ہو +

(۳) اصل عکس اور قضیہ منعکوس کی کیفیت ایک ہی ہوتی ہے یعنی قضیہ موجبہ کا عکس موجبہ ہوگا۔ اور سالبہ کا سالبہ + پہلا قاعدہ تو عکس کی تعریف ہی سے عیاں ہے۔ اور دوسرے اور تیسرے کی پابندی اس لئے چاہئے کہ منعکوس نتیجہ جائز مجاز بن سکے۔ یعنی ایسا نتیجہ جو قضیہ معلومہ سے بالتبع لازم آتا ہو۔ دوسرے اس امر واقعہ سے ظاہر ہے کہ اگر مقدمہ میں کسی حد سے مراد بعض افراد کی رکھی جائے۔ تو نتیجہ میں اس سے ہر اس فرد کی مراد نہیں لی جاسکتی۔ جس کو وہ حد تعبیر کرتی ہو۔ اور تیسرا قاعدہ قضیہ موجبہ سالبہ کے معنوں سے لازم آتا ہے قضیہ موجبہ مثل ”ممل ہے“ کے یہ معنی ہیں۔ کہ کم سے کم ایک ممل میں داخل ہے۔ اور اس سے یہ لازم نہیں آتا۔ کہ کم سے کم ایک ممل سے

خارج ہے۔ (یا ل م نہیں ہے) کیونکہ ممکن ہے۔ کہ ل اور م منطق ہوں۔ قضیہ سالبہ مثل "م ل نہیں" کے یہ معنی ہیں کہ کم سے کم ایک م ل سے خارج ہے۔ اور اس سے یہ لازم نہیں آتا کہ کم سے کم ایک ل م میں داخل ہے۔ (یا ل م ہے) کیونکہ ممکن ہے کہ ل م بالکل ایک دوسرے سے باہر ہوں +

(۱) عکس کرنے سے قضیہ آ سے ی نکلتا ہے۔ مثلاً اگر تمام م ل ہے" کا عکس لیں۔ تو یہ حاصل ہوتا ہے کہ کم سے کم ایک یا بعض ل م ہے۔ اب یہ بات قاعدوں سے بھی لازم آتی ہے۔ اور نقضوں کی وساطت سے بھی آسانی ثابت ہو سکتی ہے۔ تیسرے قاعدے کی رو سے آ کا عکس موجبہ ہونا چاہئے یعنی آ یا ی دوسرے قاعدے کی رو سے عکس آ نہیں ہو سکتا اور چونکہ اگر آ سے بوساطت عکس ی کا نتائج کیا جائے۔ تو کسی قاعدہ کا نقض نہیں ہوتا۔

اس لئے عکس ی ہے +

(م ل)

(م ل)

آ پہلے اور دوسرے نقضوں سے تعبیر ہوتا ہے۔ اور دونوں سے قضیہ ی بوساطت عکس نکل آتا ہے۔ یعنی بعض ل م ہے۔ پہلے دائرہ سے قضیہ ی لازم آتا ہے۔ جیسے بعض ل م ہے۔ اور و بھی لازم آتا ہے۔ یعنی بعض ل م نہیں ہے۔ دوسرے سے آ لازم آتا ہے۔ یعنی تمام ل م ہے۔ اور اسی طرح ی بھی لازم آتا ہے۔ یعنی بعض ل م ہے۔ پس اس طرح ہر ایک سے یعنی ہر صورت میں قضیہ الف سے بوساطت

عکس صرف قضیہ \bar{Y} لازم آتا ہے +

مثالیں۔ ”تمام انسان فانی ہیں“ +

اس کا عکس یہ ہے۔ ”بعض فانی وجود انسان ہیں۔“ کم سے کم ایک شے جو فانی ہے انسان ہے۔ یا بعض فانی وجودات انسان ہیں۔ ”اگر \bar{A} ہے \bar{B} ہے“ اس کا عکس ہے کہ بعض صورتوں میں اگر \bar{B} ہے۔ \bar{A} ہے +

(۲) \bar{Y} کا عکس \bar{Y} ہے۔ بعض \bar{M} ہے۔ اس سے

براہتہ یہ نکلتا ہے کہ کم سے کم ایک یا بعض \bar{L} مرے۔ اور

یہ بات قواعد سے بھی لازم آتی ہے۔ اور ان نقشوں سے جو

\bar{Y} کو تعبیر کرتے ہیں۔ آسانی ثابت ہو سکتی ہے۔ تیسرے قاعدے

کی رو سے \bar{Y} کا عکس موجبہ ہونا چاہئے۔ یعنی یا \bar{A} یا \bar{Y}

دوسرے قاعدے کی رو سے \bar{A} نہیں ہو سکتا۔ اور چونکہ \bar{Y} سے \bar{Y} کا

انتاج کرنے میں کسی قاعدہ کا نقض نہیں ہوتا۔ اس لئے عکس

\bar{Y} ہے۔ \bar{Y} کا انحصار پہلے۔ دوسرے۔ تیسرے اور چارویں نقشوں

سے ہوتا ہے۔ اور تم دیکھو گے کہ ہر نقشہ سے قضیہ معکوس \bar{Y}

ہی نکلیگا۔ یعنی بعض \bar{L} مرے اس لئے \bar{Y} کا عکس \bar{Y} ہے +

مثالیں۔ ”بعض انسان دانا ہیں“ اس کا عکس یہ ہے کہ

کم سے کم ایک دانا وجود انسان ہے۔ ”بعض صورتوں میں اگر

\bar{A} ہے \bar{B} ہے“ اس کا عکس یہ ہے کہ بعض صورتوں میں اگر

\bar{B} ہے \bar{A} ہے۔ اس امر کا ثبوت کہ \bar{Y} کا عکس \bar{Y} ہے اور

کوئی قضیہ لازم نہیں آتا۔ اس طرح ہو سکتا ہے۔ دوسرے

اور پانچویں نقشوں سے جو ی کو تعبیر کر سکتے ہیں۔ عمل عکس کی وساطت سے $\overline{آ}$ اور $\overline{سی}$ دونوں لازم آتے ہیں۔ پہلے اور تیسرے نقشوں سے $\overline{سی}$ اور $\overline{و}$ ۔ پس ہر ایک سے یعنی ہر صورت میں قضیہ $\overline{سی}$ سے صرف قضیہ $\overline{سی}$ ہی عکس نکلیگا +

۳۔ $\overline{ع}$ کا عکس $\overline{ع}$ ہے۔ ”کوئی $\overline{م}$ ل نہیں ہے۔ اس سے یہ قضیہ لازم آتا ہے۔ کہ کوئی $\overline{ل}$ $\overline{م}$ نہیں۔ اور یہ بات چوتھے نقشہ سے جو قضیہ $\overline{ع}$ کو تعبیر کرتا ہے پہلی ہی نگاہ میں ظاہر ہے اور قواعد بھی اس کے لزوم کے حامی ہیں۔ تیسرے قاعدے کی رو سے $\overline{ع}$ کا عکس سالبہ ہونا چاہئے۔ یعنی $\overline{ع}$ یا $\overline{و}$ اور چونکہ $\overline{ع}$ سے $\overline{ع}$ کا عکس لینے میں کسی قاعدے کا نقض نہیں ہوتا اس لئے عکس $\overline{ع}$ ہے۔ $\overline{و}$ بھی لازم آتا ہے۔ لیکن جہاں $\overline{ع}$ ہو سکتا ہو $\overline{و}$ کا انتاج محض لا طائل ہے +

مثالیں۔ ”کوئی انسان کامل نہیں“ اس کا عکس یہ ہے کہ کوئی کامل وجود انسان نہیں۔ ”اگر $\overline{ا}$ ہے۔ تو $\overline{ب}$ نہیں ہے“ اس کا عکس یہ ہے کہ اگر $\overline{ب}$ ہے تو $\overline{ا}$ نہیں +

۴۔ $\overline{و}$ کا عکس کچھ بھی نہیں۔ یہ بات قاعدوں سے بھی لازم آتی ہے۔ اور نقشوں سے بھی ثابت ہو سکتی ہے۔ تیسرے قاعدے کی رو سے $\overline{و}$ کا عکس سالبہ ہونا چاہئے۔ یعنی $\overline{ع}$ یا $\overline{و}$ اور چونکہ $\overline{ع}$ یا $\overline{و}$ کا انتاج کرنے میں دوسرے قاعدے کا نقض ہوتا ہے اس لئے $\overline{و}$ کا عکس کوئی نہیں +

$\overline{و}$ کا استحصار تین نقشوں تیسرے چوتھے پانچویں سے

ہوتا ہے۔ تیسرے نقشے سے تو بوساطت عکس و یای نکلتا ہے۔ یعنی بعض ل م نہیں۔ اور بعض ل م ہے +
 چوتھے نقشے سے ع۔ یا و لازم آتے ہیں۔ ”کوئی ل م نہیں اور بعض ل م نہیں +“
 پانچویں نقشے سے سی اور آ لازم آتے ہیں۔ تمام ل م ہے اور ”بعض ل م نہیں۔“

اس لئے و کی تینوں صورتوں سے یعنی و سے تمام صورتوں میں بوساطت عکس کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔ تیسرے اور چوتھے دائرے سے تو و ضرور نکلتا ہے لیکن پانچویں سے نہیں نکلتا۔ اس لئے و کی ہر صورت میں قضیہ و کا عکس لازم نہیں آتا ہے۔ تیسرے اور پانچویں نقشے سے قضیہ سی مستنجح ہوتا ہے۔ لیکن چونکہ چوتھے نقشے سے سی نہیں نکلتا۔ اس لئے و سے سی نہیں نکل سکتا +

مطالب گذشتہ کا مختصر اعادہ

سی کا عکس سی ہے اور ع کا عکس ع۔ ان دونوں صورتوں میں عکس کی کیفیت اور کمیت دی ہے جو اصل کی۔ اور جب ایسی صورت ہو۔ تو عمل عکس کو عکس سادہ کہتے ہیں یا عکس مستوی یا عکس بسیط۔ ا کا عکس سی ہے اس صورت میں قضیہ مستنجح یعنی عکس جزئیہ ہے اور اصل کلیہ جب ایسی

ملہ طالب علم کو چاہئے کہ اس صورت اور بعد میں آنے والی صورتوں میں نقشے خود دیکھنے اور اپنا اطمینان کرے کہ یہ نتیجے فی الواقع لازم آتے ہیں یا نہیں۔

صورت ہو۔ تو عمل عکس کو بالعوارض یا عکس بالتقید یا عکس اتفاق کہتے ہیں۔ رہا قضیہ و سو اس کا عکس ہو نہیں سکتا۔

امثلہ مشقی

قضایائے ذیل کا عکس بیان کر دو۔

- (۱) تمام اجسام مادی ذی وسعت ہیں +
- (۲) بعض حیوانات پرندے ہیں +
- (۳) کوئی انسان غیر فانی نہیں +
- (۴) ہائڈروجن سب سے ہلکا وجود ہے جو انسان کو معلوم ہے +
- (۵) تجزیہ ایک نیکی ہے +
- (۶) ہر عنصر دھات نہیں ہے +
- (۷) بعض دھاتیں منطرق ہیں +
- (۸) بعض حیوانات میں قوت تحرک نہیں ہوتی +
- (۹) مادہ ناقابل فنا ہے (مادہ ممتنع الفنا ہے)
- (۱۰) کوئی شے سوائے عناصر کے دھات نہیں۔
- (۱۱) پارہ اگر گرم کیا جائے تو پھیل جاتا ہے +
- (۱۲) اگر تصدیق تجلیلی ہو۔ تو ترکیبی نہیں +
- (۱۳) اگر تصدیق ترکیبی نہ ہو۔ تو تجلیلی ہے +
- (۱۴) بعض صورتوں میں احساس کے بعد ادراک ہوتا ہے۔
- (۱۵) بعض صورتوں میں احساس کے بعد ادراک نہیں ہوتا۔
- (۱۶) محنت کے بغیر کامیابی کی امید صرف ذہین آدمی کر سکتا ہے +

- (۱۷) تمام راست باز آدمی خوشامد سے بے پروا نہیں +
 (۱۸) ایسے طالب علم تھوڑے ہیں جنہیں طبعیات اور
 مابعد الطبعیات دونوں کا مذاق ہو +
 (۱۹) کوئی شخص بغیر محنت کے کامیابی کی امید نہیں کر سکتا
 (۲۰) علم طاقت ہے +

وقفہ سوم۔ عدل یا توازن۔ انتاج بدیہی کا یہ عمل قضیہ معلومہ
 کے محمول کا نقیض انتاج کے محمول بنانے اور قضیہ کی کیفیت
 بدل دینے پر مشتمل ہے۔ قضیہ مستثنیٰ کو قضیہ معدولہ اور اصل
 قضیہ کو اصل عدل کہتے ہیں۔ قضیہ معدولہ انتاج تجاز ہے جس کا
 موضوع اور محمول قضیہ معلومہ کا موضوع اور نقیض محمول ہو۔

۱۔ ا۔ کا عدل ع ہے۔ "تمام م ل ہے۔" اس کا عدل
 یہ ہے کہ کوئی م غیر ل نہیں۔ یہ بات نقشوں سے بھی
 ظاہر ہے۔ دیکھو نقشہ اول و دوم۔ جو قضیہ ا کو تعبیر کرتے
 ہیں اور ان دونوں سے قضیہ "کوئی م غیر ل نہیں" لازم آتا
 ہے۔ یعنی کوئی م ل کے سوا نہیں +

مثال۔ تمام انسان فانی ہیں +

اس کا عدل یہ ہے کہ کوئی انسان غیر فانی نہیں +

۲۔ ع کا عدل ا ہے۔ کوئی م ل نہیں۔ اس کا عدل

ہے۔ تمام م غیر ل ہے یعنی ہر م غیر ل کے احاطہ میں
 واقع ہے یا ل کے باہر واقع ہے۔ یہ بات چوتھے نقشے سے
 جو ع کو تعبیر کرتا ہے ظاہر ہے۔

مثال۔ کوئی انسان کامل نہیں۔ اس کا عدل ہے تمام انسان ناکامل ہیں +

۳۔ \overline{H} کا عدل \overline{H} ہے۔ بعض \overline{M} ل ہے + اس کا عدل ہے بعض \overline{M} غیر \overline{L} نہیں۔ یا بعض \overline{M} ل کے سوا نہیں یہ بات نقضوں سے ثابت ہو سکتی ہے۔ قضیہ \overline{H} پہلے۔ دوسرے تیسرے۔ اور پانچویں نقشے سے تعبیر ہوتا ہے۔ اور ان میں سے ہر ایک یہ نتیجہ دیتا ہے کہ بعض \overline{M} غیر \overline{L} نہیں۔ یعنی بعض \overline{M} غیر \overline{L} کے کل احاطہ سے خارج ہے + بعض انسان وانا ہیں۔ اس کا عدل ہے بعض انسان غیر وانا نہیں ہیں +

۴۔ \overline{H} کا عدل \overline{H} ہے۔ بعض \overline{M} ل نہیں۔ اس کا عدل ہے۔ "بعض \overline{M} غیر \overline{L} ہے"۔ قضیہ \overline{H} تیسرے۔ چوتھے اور پانچویں دائرہ سے تعبیر ہوتا ہے۔ اور ان میں سے ہر ایک سے قضیہ ذیل لازم آتا ہے۔ بعض \overline{M} غیر \overline{L} ہے۔ بعض \overline{M} غیر \overline{L} کے احاطہ میں واقع ہے +

مثال۔ "بعض عناصر دھاتیں نہیں"۔ اس کا عدل ہے۔

"بعض عناصر غیر دھات ہیں"۔ قضیہ افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) کا عدل اس طرح لیا جاتا ہے۔ کہ تالی کا نقیض لیکر انتاج کا تالی بنایا جاتا ہے۔ اور پھر قضیہ کی کیفیت بدلی جاتی ہے۔ قضیہ افتراضیہ مقدم اور تالی قضیہ حملیہ کے موضوع اور محمول کے مقابل ہر اور قضیہ افتراضیہ کی کیفیت اس کی تالی کی کیفیت سے

معین ہوتی ہے۔ ہم کسی پہلے باب میں بیان کر آئے ہیں۔ کہ قضیہ افتراضیہ کا مقدم اور تالی اگرچہ صورت میں دو مقولے ہیں لیکن حقیقت میں دو کثیر الالفاظ حدود پر مشتمل ہیں۔ اس قضیہ میں کہ ”اگر آ ب ہے تو ج ح ہے“۔ مقدم اور تالی یہ ہیں۔

”آ کے ب ہوئے ہوئے۔ یا آ ب اور ج کے ح ہوئے ہوئے یا ج ح“۔ انموذجی قضیہ افتراضیہ یہ ہے کہ اگر آ تو ب۔ آ اور ب خواہ کچھ ہوں۔ صورت موجبہ میں اس کے یہ معنی ہیں کہ ب کا انحصار آ پر ہے یعنی آ اور ب کے درمیان تعلق ہے۔ اور صورت سالبہ میں یہ معنی ہیں۔ کہ ب کا انحصار آ پر نہیں۔ یعنی آ اور ب کے درمیان تعلق نہیں۔ پس قضیہ

”اگر آ ب ہے تو ج ح ہے“ برابر ہے قضیہ ذیل کے۔

”اگر آ ب ہے تو ج ح ہے“ اور معنی اس کے یہ ہیں کہ ج ح کا انحصار آ ب پر ہے۔ اور قضیہ ”اگر آ ب ہے تو ج ح نہیں ہے“ برابر ہے۔ قضیہ ذیل کے ”اگر آ ب ہے تو ج ح نہیں ہے“ اور معنی اس کے یہ ہیں۔ کہ ج ح کا انحصار آ ب پر نہیں یعنی آ ب اور ج ح کے درمیان کوئی تعلق نہیں +

مثالیں

- ۱۔ اگر آ ہے۔ تو ب ہے۔ اس کا عدل ہے
- اگر آ ہے تو غیر ب نہیں ہے +

۲۔ اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ ہے۔ اس کا عدل ہے۔ اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ نہیں۔ جو قضیہ ذیل کے ہم معنی ہے اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ نہیں ہے۔ +

۳۔ اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ ہے۔ اس کا عدل ہے اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ نہیں۔ جو قضیہ ذیل کے مساوی المعنی ہے۔ اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ نہیں ہے۔ +

۴۔ اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ اس کا عدل ہے اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے تو

غیر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ +

۵۔ اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ نہیں۔ اس کا عدل ہے اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ ہے۔ جو قضیہ ذیل کے مساوی المعنی ہے۔ اگر $\overline{A} \overline{B}$ ہے۔ تو $\overline{A} \overline{B} \overline{C}$ ہے۔ +

۶۔ اگر مثلث متساوی الاضلاع ہے تو متساوی الزویا ہے

اس کا عدل یہ ہے کہ اگر مثلث متساوی الاضلاع ہے۔ تو غیر

متساوی الزویا نہیں ہے۔ جو قضیہ ذیل کے مساوی المعنی ہے

اگر متساوی الاضلاع مثلث ہے۔ تو غیر متساوی الزویا مثلث

نہیں ہے۔ یعنی مثلث کے غیر متساوی الزویا کے ہونے کا

وصف متساوی الاضلاع ہونے کے وصف پر منحصر نہیں۔ اور

اس کے ساتھ ایک وقت میں موجود ہے +

۷۔ اگر بارش ہے۔ تو زمین نم ہوگی۔ اس کا عدل ہے۔

اگر بارش ہے۔ تو زمین غیر نم ہوگی۔ جو قضیہ ذیل کے

متساوی المعنی ہے۔ اگر بارش ہے۔ تو زمین غیر نم نہیں ہے۔

یعنی زمین کا بغیر گیلی ہونا۔ بارش ہونے پر منحصر نہیں +

امثلہ مشقیہ

قضایائے ذیل کے معدول بیاں کرو +

- ۱۔ تمام احساسات تاثرات ہیں +
- ۲۔ فقط اجسام مادی کشش کرتے ہیں +
- ۳۔ بعض پودوں کے پھول نہیں ہوتے +
- ۴۔ دل ایک نیکی ہے +
- ۵۔ اگر آب ہے تو آج نہیں ہے +
- ۶۔ اگر آب نہیں۔ تو ج ہے نہیں +
- ۷۔ اگر آب نہیں۔ تو ج ح ہے +
- ۸۔ اگر حد جزئی ہے تو کلی نہیں +
- ۹۔ اگر جسم گرم کیا جائے تو اس کی حرارت بڑھ جاتی ہے +

- ۱۰۔ اگر غل کیمیائی ہو تو۔ تو پیدائش حرارت ہے +
- ۱۱۔ اگر تمام موانع دور کردئے جائیں۔ تو جو جسم ایک دفعہ حرکت میں ہے ہمیشہ حرکت کرتا رہے گا +
- دفعہ چہارم۔ تقابل یا عکس نقیض عکس نقیض قضیہ معلومہ کے محمول کے نقیض کو انتاج کا موضوع اور موضوع کو محمول بنانے اور پھر قضیہ کی کیفیت یا بشرط ضرورت کیفیت و کمیت دونوں بدل دینے پر مشتمل ہے۔ انتاج یعنی وہ

تضییہ جو عمل تقابل سے حاصل ہوتا ہے تضییہ تقابل یا معکوس نقیض یا عکس نقیض کہلاتا ہے۔ تقابل کی تعریف ہے کہ وہ ایک انتاج مجاز ہے جس کا موضوع اور محمول تضییہ معلومہ کا نقیض محمول اور موضوع ہے۔

(۱) ا کا عکس نقیض ع ہے۔ ”ہر م ل ہے“ اس کا عکس نقیض ہے ”کوئی غیر ل م نہیں“۔ یہاں غیر ل م نہیں۔ یہاں غیر ل تضییہ معلومہ کے محمول کا نقیض ہے اور وہ انتاج کا موضوع بنایا گیا ہے۔ اور کیفیت موجب سے سالبہ بن گئی ہے۔ یہ بات پہلے اور دوسرے نقشوں سے جو آ کو تعبیر کرتے ہیں۔ ظاہر ہے جن میں سے ہر ایک سے بوساطت عمل تقابل یہ تضییہ لازم آتا ہے۔ کہ کوئی غیر ل م نہیں۔ یعنی تمام م غیر ل کے احاطہ سے خارج ہے“ +

مثال۔ تمام انسان فانی ہیں۔ اس کا عکس نقیض ہے۔ کوئی غیر فانی وجود انسان نہیں +

(۲) ع کا عکس نقیض ی ہے۔ کوئی م ل نہیں۔ اس کا عکس نقیض یہ ہے۔ بعض غیر ل م ہے۔ یہ بات چوتھے نقشے سے جو ع کو تعبیر کرتا ہے ظاہر ہے۔ اس صورت میں عکس نقیض کی کمیت جزئیہ ہے۔ اور تضییہ معلومہ کلیہ ہے۔

مثال۔ کوئی انسان کامل نہیں۔ اس کا عکس نقیض ہے۔

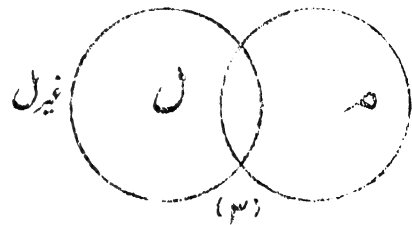
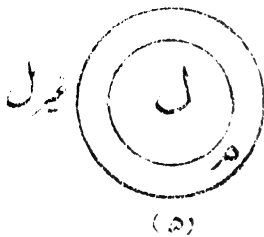
بعض غیر کامل وجود انسان ہے +
 (۳) - \bar{O} کا عکس نقیض \bar{H} ہے۔ مثلاً بعض \bar{M} \bar{L} نہیں ہے۔ اس کا عکس نقیض یہ ہے۔ بعض غیر \bar{L} \bar{M} ہے۔ یہ بات تیسرے۔ چوتھے اور پانچویں نقشوں سے جو \bar{O} کو تعبیر کرتے ہیں۔ ثابت ہو سکتی ہے۔ تیسرے نقشے سے قضیہ \bar{H} لازم آتا ہے۔ بعض غیر \bar{L} \bar{M} ہے۔ چوتھے اور پانچویں نقشوں سے بھی قضیہ یہی نکلتا ہے۔ اس لئے تینوں صورتوں میں سے صرف قضیہ \bar{O} سے ہر حالت میں عکس نقیض \bar{H} نکلتا ہے مثال۔ بعض عنصر وصاتیں نہیں ہیں۔ اس کا عکس نقیض۔ بعض غیر وصات عنصر نہیں +

(۴) - \bar{H} سے کوئی نتیجہ بواسطت عمل تقابل نہیں نکلتا اس کو اس طرح ثابت کر سکتے ہیں + قضیہ \bar{H} پہلے۔ دوسرے تیسرے۔ اور پانچویں نقشوں سے تعبیر ہوتا ہے۔ تیسرے اور پانچویں نقشے سے قضیہ \bar{H} کا تقابل لازم آتا ہے۔ بیٹی بعض غیر \bar{L} \bar{M} ہے۔ لیکن پہلے اور دوسرے سے \bar{H} نہیں نکلتا۔ اس لئے \bar{H} کی تمام صورتوں سے یعنی \bar{H} سے ہر صورت میں تقابل کرنے سے قضیہ \bar{H} (بعض \bar{L} \bar{M}) مستنتج نہیں ہو سکتا +

پھر پہلے۔ دوسرے اور پانچویں نقشے سے \bar{O} (بعض غیر \bar{L} \bar{M} نہیں ہے) لازم آتا ہے۔ لیکن تیسرے نقشے سے نہیں نکلتا۔ اس لئے \bar{H} کی تمام صورتوں سے

تفصیل (۱) بعض غیر ل م نہیں ہے) مستحق نہیں ہو سکتا دو نقضوں
(تیسرے اور پانچویں) سے تو مئی کا استخراج جائز ہے۔ اور
دو (پہلے اور دوسرے) سے و کا۔ لیکن چاروں میں سے
نہ ہر صورت میں سے مئی نکل سکتا ہے۔ نہ و۔ اس لئے
تفصیل مئی کا تقابل یعنی عکس نقیض نہیں ہو سکتا +
گزشتہ مطالبات کا مختصر اعادہ۔ آ کا عکس نقیض ع ہے۔
ع کا مئی اور و کا مئی۔ لیکن مئی کا عکس نقیض نہیں ہوتا۔
طالب علم کو خوب خیال رکھنا چاہئے کہ مئی کا عکس نقیض
نہیں ہوتا۔ اور و کا عکس نہیں ہوتا +
تفصیل افراضیہ (شرطیہ متصلہ) کا عکس نقیض اس طرح

۱۔ تیسرے نقشے میں ل کا ایک جزو م کے ایک جزو سے منطبق ہے۔ اور بعض غیر ل
جول کے احاطہ کے باہر واقع ہے۔ م کے حصہ طبقہ سے خارج ہے لیکن کل م سے خارج
نہیں یعنی متنبی بات یقیناً معلوم ہے۔ وہ یہ ہے۔ کہ بعض غیر ل م کے ایک حصہ سے
(نہ کل م سے) باہر ہے۔ یاد دہانی لفظوں میں تفصیل "بعض غیر ل م نہیں ہے" صحیح
نہیں ہے۔ پانچویں نقشے سے تفصیل "بعض غیر ل م نہیں ہے" لازم آتا ہے۔ بشرطیکہ یہ فرض کر لیا
جائے کہ ہر م کا نقیض ہوتا ہے تقابل اور عدل میں یہ فرض کر لیا ہے۔ کہ مقدمہ کے محمول کی نقیض
ایک حد موجود ہے۔ جب تک آدمی کے محمول کے ضد و نقیض نہ ہوں۔ آدمی کا عدل نہیں ہو سکتا۔
اور نہ آ کا عکس نقیض ہو سکتا ہے دیکھو ضمیر (۲) نوٹ متعلقہ عدل و تقابل +



لیا جاتا ہے کہ مقدمہ معلومہ کے مقدم اور نقیض تالی کو نتیجہ کا تالی اور مقدم بنائیں۔ اور \bar{A} اور \bar{O} کی صورت میں کیفیت بدل دیں۔ اور \bar{E} کی صورت میں کمیت بھی +

۱۔ اگر \bar{A} ہے \bar{B} ہے۔ اس کا عکس نقیض یہ ہے۔ اگر B نہیں \bar{A} ہرگز نہیں جہاں کہیں B نہیں \bar{A} ہرگز نہیں +
۲۔ اگر \bar{A} ہے \bar{B} نہیں ہے۔ اس کا عکس نقیض یہ ہے

بعض صورتوں میں اگر \bar{B} نہیں ہے۔ \bar{A} ہے +
۳۔ بعض صورتوں میں اگر \bar{A} ہے۔ \bar{B} نہیں ہے۔ اس کا عکس نقیض یہ ہے بعض صورتوں میں اگر \bar{B} نہیں ہے \bar{A} ہے
نوٹ عکس نقیض یا تقابل کا نام عکس بالنفی بھی ہے۔
پرانے منطقی \bar{O} کا عکس اس عمل سے لیتے تھے +

ہم بیان کر آئے ہیں کہ یہ عمل \bar{A} اور \bar{E} پر بھی قابل اطلاق ہے۔ صرف \bar{O} پر صادق نہیں۔ قضیہ معلومہ کا عکس نقیض یعنی متقابل اس کا عدل معکوس سمجھا جاسکتا ہے۔ اور تقابل کا فعل یوں خیال کیا جاسکتا ہے۔ کہ عدل اور عکس عدل پر مشتمل ہے۔ بعض منطقیوں نے اس انتاج کو دوہرا اور اس عمل کو دوگانہ سمجھا ہے۔ کہ اس میں عدل اور عکس دونوں شامل ہیں۔ اور اس بناء پر تقابل کو انتاج بدیہی سے خارج کر دیا ہے۔ لیکن ہم ثابت کر آئے ہیں کہ نقشوں کی مدد سے قضیہ کا تقابل ویسا ہی بالبداهت نکل سکتا ہے۔ جیسا اس کا عدل یا عکس۔ پرانے قاعدے کے مطابق تقابل لینے میں پہلے اس کا عدل لینا چاہئے

پھر عدل کا عکس +

مثالیں

۱۔ تمام مَدَل ہے +
اس کا عدل یہ ہے۔ ”کوئی مَدَل غیر مَدَل نہیں۔“ اس عدل کا یہ
عکس ہے ”کوئی غیر مَدَل مَدَل نہیں۔“ اور یہ قضیہ معلومہ (تمام
مَدَل ہے) کا تقابل یا عکس نقیض ہے +
۲۔ کوئی مَدَل نہیں +

اس کا عدل یہ ہے ”تمام مَدَل غیر مَدَل ہے۔“ اس عدل کا عکس
یہ ہے۔ ”بعض غیر مَدَل مَدَل ہے۔“ اور قضیہ معلومہ (کوئی مَدَل
نہیں) کا عکس نقیض ہے +
۳۔ بعض مَدَل نہیں +

اس کا عدل یہ ہے ”بعض مَدَل غیر مَدَل ہے۔“ اس عدل کا عکس
یہ ہے۔ ”بعض غیر مَدَل مَدَل ہے۔“ اور یہ قضیہ معلومہ (بعض مَدَل
نہیں) کا عکس نقیض ہے +
۴۔ بعض مَدَل ہے +

اس کا عدل یہ ہے۔ ”بعض مَدَل غیر مَدَل نہیں۔“ یہ قضیہ وَہ ہے۔
اور وَہ معکوس نہیں ہو سکتا۔ جیسا ہم پہلے بیان کر چکے ہیں۔

مشقی مثالیں

قضایائے ذیل کا عکس نقیض بیان کرو +
۱۔ تمام حیوان فانی ہیں +

- ۲۔ کوئی مخلوق کامل نہیں +
 - ۳۔ تمام عکاسیں مانع بن سکتی ہیں +
 - ۴۔ بعض پودے قوت تحرک سے خالی نہیں +
 - ۵۔ بعض حیوان بے حس ہوتے ہیں +
 - ۶۔ بعض جوہروں کا کوئی سبب نہیں +
 - ۷۔ اگر پارہ گرم کیا جائے تو پھیل جاتا ہے +
 - ۸۔ بعض صورتوں میں اگر شے گرم کی جائے تو حرارت نہیں بڑھتی +
 - ۹۔ بعض صورتوں میں احساس کے بعد ادراک ہوتا ہے +
 - ۱۰۔ اگر آَب ہے۔ تو ج ح ہے +
 - ۱۱۔ اگر آَب ہے تو ج ح نہیں۔
 - ۱۲۔ بعض صورتوں میں اگر آَب ہے ج ح نہیں ہے +
 - ۱۳۔ بعض صورتوں میں اگر آَب ہے ج ح ہے +
 - ۱۴۔ تمام صورتوں میں اگر آَب نہیں ج ح ہے +
 - ۱۵۔ تمام صورتوں میں اگر آَب نہیں ج ح نہیں +
 - ۱۶۔ بعض صورتوں میں اگر آَب نہیں ج ح ہے +
 - ۱۷۔ بعض صورتوں میں اگر آَب نہیں ج ح نہیں +
- دفعہ پنجم۔ شکیم کے بیان میں۔ انتاج بیہی کا یہ عمل یوں ہے کہ کلیہ سے اجزائیہ تک پہنچیں۔ اور جزئیہ سے کلیہ تک جن کا موضوع اور محمول وہی ہو۔ کیفیت بھی وہی +
- عمل شکیم سے نتائج حسب ذیل نکلتے ہیں +

۱۔ آ کے صدق سے ہی کا صدق۔ اور ع کے صدق سے
و کا صدق نہ بالعکس یعنی آخر الذکر سے اول الذکر۔ مثلاً اگر ”تمام
مہل ہے“ صحیح ہو۔ تو بعض مہل صحیح ہے۔ لیکن اگر
پچھلا قضیہ صحیح ہو۔ تو پہلا خواہ مخواہ صحیح نہیں +

۲۔ ہی کے کذب سے آ کا کذب اور و کے کذب
سے ع کا کذب نہ بالعکس پچھلے سے پہلا۔ اگر ”بعض مہل
ہے“ غلط ہو۔ تو تمام مہل ہے۔ غلط ہوگا۔ اگر ”بعض مہل
نہیں ہے“ غلط ہو۔ تو ”کوئی مہل نہیں ہے“ ضرور غلط
ہوگا۔ نہ بالعکس۔ یعنی کلیہ کے کذب سے جزئیہ کا کذب لازم
نہیں آتا۔ تمام مہل ہے۔ غلط ہو۔ تو بھی ”بعض مہل ہے“
ممکن ہے۔ کہ صحیح ہو۔ اسی طرح ع غلط بھی ہو۔ تو بھی و
صحیح ہو سکتا ہے +
ثبوت یہ ہے۔

۱۔ کہ ہی یا و میں محض اس بات کا اعادہ ہے جو
آ یا ع میں صحیح تسلیم ہو چکی ہے +
۲۔ جوابات ایک صورت میں بھی خطا ہے۔ وہ کلیتہً کب
صحیح ہو سکتی ہے۔ اور جوابات ایک صورت میں بھی صحیح ہے
کلیتہً اس کی نفی نہیں ہو سکتی۔
عکس کا ثبوت یہ ہے +

۱۔ کہ ممکن ہے کہ کوئی بات بعض صورتوں میں کم سے کم
ایک صورت میں صحیح ہو۔ گو کہ کلیتہً صحیح نہ ہو +

۲۔ جو بات تمام صورتوں میں صحیح یا غلط نہ ہو۔ ممکن ہے۔ کہ بچہ بھی بعض صورتوں میں کم سے کم ایک صورت میں صحیح یا غلط ہو۔ قواعد انتاج مذکورہ صدر نقشوں سے آسانی ثابت ہو سکتے ہیں +

دفعہ ششم منافات۔ ہم کسی باب سابق میں بیان کر آئے ہیں کہ آ اور و اور نیز ع اور حی ایک دوسرے کی اضافت سے منافی کامل یا نقیض کہلاتی ہیں۔ اور آ اور ع ایک دوسرے کے منافی ناقص یا ضد۔ اور حی اور و منافی مختلف۔ بلکہ اس منافات کے جو درمیان قضایا ع حی و کے جن کا موضوع اور محمول ایک ہیں لیکن کیفیت یا کیفیت اور کمیت دونوں مختلف ہوں پانی جاتی ہیں۔ جب ان میں سے ایک خطا یا صواب ہو۔ تو دوسری بالضرور صحیح یا غلط یا مبہول ہے۔ اب ہم ان کے تعلقات ضروری تحقیق کریں گے۔ اور انتاج بیہی بالمنافات کے بعض عام قواعد بیان کریں گے۔

۱۔ قضیہ آ (تمام مہل ہے) کا صدق معلوم ہے۔ آ کے صدق سے حسب توضیح نقشبائے یکم و دوم لازم آتا ہے۔ کہ ع غلط ہے اور اسی طرح و (بعض مہل نہیں ہے) بھی غلط ہے +

۲۔ قضیہ آ (تمام مہل ہے) کا کذب معلوم ہے آ جو تیسرے یا چوتھے یا پانچویں دائرے سے تعبیر ہوتا ہے۔ اس کے کذب سے

۱۔ آ کے کذب کے یہ معنی ہیں کہ موضوع اور محمول کا باہمی رابطہ پہلے اور دوسرے نقشوں سے تعبیر نہیں ہو سکتا۔ بلکہ باقی تین نقشوں میں سے کسی ایک سے تعبیر کرنا چاہئے۔ اس طرح ع۔ حی۔ یا و کا کذب نقشوں سے تعبیر ہو سکتا ہے۔

و کا صدق لازم آتا ہے۔ (بعض مہل نہیں) اور اسی طرح ایک صورت میں ع کا صدق یعنی چوتھے دائرے میں اور باقی صورتوں میں ع کا کذب یعنی تیسرے اور پانچویں دائرے میں۔ یا بالفاظ دیگر ع (یعنی کوئی مہل نہیں) کا شک یا بے یقینی لازم آتی ہے +

۳۔ ع کا صدق معلوم ہے۔ (کوئی مہل نہیں) چوتھے نقشے سے جو ع کو تعبیر کرتا ہے۔ آ کا کذب فوراً لازم آتا ہے اور اسی طرح عی کا کذب (بعض مہل ہے)

۴۔ ع کا کذب معلوم ہے۔ (کوئی مہل نہیں) ع کا کذب پہلے یا دوسرے یا پانچویں نقشے سے تعبیر ہوتا ہے۔ اُس سے عی کا صدق لازم آتا ہے۔ اور آ کا صدق دو صورتوں میں (پہلے یا دوسرے نقشے میں) اور آ کا کذب باقی دو صورتوں تیسرے پانچویں نقشے میں۔ یا بالفاظ دیگر آ کا شک لازم آتا ہے۔ ۵۔ عی (بعض مہل ہے) کا صدق معلوم ہے۔ پہلے

دوسرے۔ تیسرے اور پانچویں نقشے سے جو عی کو تعبیر کرتے ہیں۔ ع کا کذب فوراً لازم آتا ہے۔ اور دو صورتوں میں ع (بعض مہل نہیں ہے) کا صدق اور باقی دو صورتوں (پہلے اور دوسرے نقشے میں) و کا کذب۔ یا بالفاظ دیگر و کا شک لازم آتا ہے۔

۶۔ عی (بعض مہل ہے) کا کذب معلوم ہے۔ یہ بات چوتھے نقشے سے ظاہر ہے اور اس سے فوراً ع کا صدق لازم آتا ہے۔ (کوئی مہل نہیں) اور نیز و کا صدق +

۷۔ (بعض مدل نہیں) کا صدق معلوم ہے۔ اور یہ بات تیسرے چوتھے اور پانچویں نقشے سے ظاہر ہے۔ اور فوراً اکاذیب اور سی کا شک لازم آتا ہے +

۸۔ (بعض مدل نہیں) اس کا کذب مفروض ہے۔ یہ بات پہلے اور دوسرے نقشوں سے تعبیر ہوتی ہے۔ اور اس سے فوراً اکاذیب کا صدق (تمام مدل ہے) اور نیز سی کا صدق لازم آتا ہے۔
نتائج مذکور جدول ذیل میں مرتب ہیں۔

و	ی	ع	ا	معلوم یا مفروض	
بعض مدل نہیں	بعض مدل ہے	کوئی مدل نہیں	تمام مدل ہے	۱ صحیح	۱
غلط	صحیح بخیم از روئے تخیم	غلط	.	۱ غلط	۲
صحیح	مشکوک از روئے تخیم	مشکوک	.	ع صحیح	۳
صحیح بخیم از روئے تخیم	غلط	.	غلط	ع غلط	۴
مشکوک از روئے تخیم	صحیح	.	مشکوک	ی صحیح	۵
مشکوک	.	غلط	از روئے تخیم	ی غلط	۶
صحیح	.	صحیح	غلط	و صحیح	۷
.	مشکوک	از روئے تخیم	غلط	و غلط	۸
.	صحیح	از روئے تخیم	صحیح	و غلط	

نتائج مجدولہ بالا کے مقابلے سے مندرجہ ذیل نتائج اور قواعد نتائج بدیہی کے حاصل ہوتے ہیں۔

۱۔ آ کے صدق سے و کا کذب لازم آتا ہے +

ع " " ی " "

ی " " ع " "

و " " ا " "

۱ کے کذب سے و کا صدق لازم آتا ہے +

ع " " ی " "

ی " " ع " "

و " " ا " "

یعنی کسی قضیہ کے کذب سے اس کے نقیض کا صدق لازم آتا ہے۔ اور صدق سے نقیض کا کذب۔ اس لئے یہ قاعدہ حاصل ہوتا ہے۔ کہ اگر دو قضیے نقیض کامل ہوں تو ضرور ہے کہ ایک صحیح ہو۔ اور دوسرا غلط۔

۲۔ آ کے صدق سے ا کی کذب لازم آتا ہے اور

ع کے صدق سے ا کا کذب نہ بالعکس۔ یعنی کسی قضیہ کے

صدق سے اُس کے ضد کا کذب لازم آتا ہے نہ بالعکس۔ یعنی

اوس کے کذب سے دوسرے کا صدق لازم نہیں آتا ہے۔

اس لئے قاعدہ حاصل ہوا کہ جو دو قضیے ایک دوسرے کی

ضد ہوں۔ دونوں صحیح نہیں ہو سکتے ایک ضرور غلط ہوگا۔ اور

ممکن ہے۔ کہ دونوں غلط ہوں +

۳۔ حی کے کذب سے و کا صدق لازم آتا ہے اور و کے کذب سے حی کا صدق نہ بالعکس یعنی ایک کے صدق سے دوسرے کا کذب لازم نہیں آتا۔ اس لئے یہ قاعدہ نکلا کہ اگر دو قضیے متضاد مختلف ہوں۔ تو دونوں غلط نہیں ہو سکتے۔ ایک ضرور صحیح ہوگا۔ اور ممکن ہے کہ دونوں صحیح ہوں خود قضیوں پر غور کرنے اور خاص خاص مثالوں کو زیر توجہ لانے سے بھی ان قواعد کی صحت ثابت ہو سکتی ہے۔ اگر (تمام مدل ہے) صحیح ہو۔ یعنی اگر ہر مدل کا ایجاب ہو سکے۔ تو تمام مدل پر اس کی نفی نہیں ہو سکتی۔ اور نہ کسی ایک مدل پر۔ یا بالفاظ دیگر ع اور و دونوں غلط ہونے چاہئیں۔ اسی طرح اگر قضیہ دو کوئی مدل نہیں۔ صحیح ہو۔ یعنی اگر ل کی ہر مدل پر نفی ہو سکے۔ تو کسی مدل واحد پر بھی اس کا ایجاب نہیں ہو سکتا۔ یا بالفاظ دیگر ضرور ہے۔ کہ حی آ دونوں غلط ہوں۔ اگر قضیہ بعض مدل ہے صحیح ہو۔ یعنی مدل کا کم سے کم ایک مدل پر ایجاب ہو سکے۔ تو ہر مدل پر اس کا انکار نہیں ہو سکتا۔ اور بعض مدل پر ممکن ہے۔ کہ اس کا انکار ہو۔ اور ممکن ہے۔ کہ نہ بھی ہو۔ یا بالفاظ دیگر ع کوئی مدل نہیں) ضرور غلط ہونا چاہئے۔ اور قضیہ جزئیہ ع (بعض مدل نہیں) یا صحیح یا غلط مشکوک ہونا چاہئے۔ اگر قضیہ (بعض مدل نہیں) صحیح ہو۔ یعنی اگر ل کی کم سے کم ایک مدل پر نفی ہو۔ تو کلیتہ مدل پر ایجاب نہیں ہو سکتا اور بعض مدل پر ممکن ہے۔ کہ ایجاب ہو یا نہ ہو۔ یا بالفاظ دیگر ضرور غلط ہوگا۔

اور حتی مشکوک۔ اسی طرح دوسری صورتیں بھی ثابت ہو سکتی ہیں۔ اور نتائج وہی ہیں جو مذکور ہو چکے ہیں۔ اب ہم کچھ عملی مثالیں دینگے۔ اگر تمام دھاتیں عناصر ہیں، صحیح ہو۔ تو اس کا ضد ”کوئی دھات عنصر نہیں“ صریحاً غلط ہے۔ اور اس کا نقیض (بعض دھاتیں عناصر نہیں) بھی غلط ہے۔ کیونکہ اصل قضیہ میں عناصر کا ایکاب تمام دھاتوں پر ہوا ہے۔ اس لئے بعض پر اس کا انکار نہیں ہو سکتا۔ اصول مطابقت مقتضی ہیں۔ کہ جس بات کا کسی صنف کے کل افراد پر ایکاب ہو۔ اُن میں سے کسی پر اس کا انکار نہیں ہو سکتا۔ اگر ”بعض عناصر دھاتیں ہیں“ صحیح ہو۔ تو اس کا نقیض ”کوئی عنصر دھات نہیں“ ضرور غلط ہوگا۔ اور اس کا متضاد مخالف (بعض عناصر دھاتیں نہیں ہیں) ممکن ہے کہ صحیح ہو۔ اور ممکن ہے کہ صحیح نہ ہو۔

مشق

- تضایات ذیل کے صدق سے نتائج بالتحکیم و بالمناات مستخرج کرو
- ۱۔ تمام اجسام مادی ذی وسعت ہیں +
 - ۲۔ نیکوں کو اجر ملتا ہے۔ (یا نیک ماجور ہوتے ہیں)
 - ۳۔ کوئی علم غیر نافع نہیں +
 - ۴۔ تخیل ایک نیکی ہے +
 - ۵۔ ایسے آدمی کم ہیں۔ جو طبعیات اور مابعد الطبعیات دونوں جانتے ہوں +

- ۶۔ ہر حادثہ کا سبب ہوتا ہے +
 - ۷۔ بعض اعیان بے سبب ہوتے ہیں +
 - ۸۔ بعض کتابیں بے فائدہ نہیں +
 - ۹۔ کوئی شے سوا عناصر کے دھات نہیں
 - ۱۰۔ تمام دھاتیں سوا ایک کے ٹھوس ہیں +
- وقعہ سہتم۔ مالاتِ جہتی (تبعاتِ جہتی) اس عمل کی وساطت سے نتیجہ قاضیہ موجودہ سے اس طرح نکالا جاتا ہے۔ کہ اس کی جہت بدل دی جائے۔

۱۔ قاضیہ ضروریہ سے قاضیہ مطلقہ یا احتمالیہ لازم آتا ہے۔ لیکن مطلقہ یا احتمالیہ سے ضروریہ نہیں نکلتا۔ قاضیہ ”م ضرور ل ہے“ سے ”م ل ہے“ اور ”شاید م ل ہے“ مستنبط ہو سکتا ہے۔ لیکن ”شاید م ل ہے“ یا ”م ل ہے“ سے یہ نتیجہ نہیں نکل سکتا کہ ضرور م ل ہے۔ یہ بات اس امر سے ظاہر ہے۔ کہ یقین کے اعلیٰ درجے سے اونٹے درجے کا اتناج ہو سکتا ہے۔ لیکن پچھلے سے پہلے کا اتناج نہیں ہو سکتا +

۲۔ قاضیہ احتمالیہ کے عدم جواز سے قاضیہ مطلقہ اور ضروریہ کا عدم جواز لازم آتا ہے۔ اور مطلقہ کے عدم جواز سے ضروریہ کا عدم جواز۔ لیکن پچھلے سے پہلا لازم نہیں آتا۔ یہ بات اس امر سے ظاہر ہے۔ کہ جب یقین کا اونٹے درجہ ہی مفقود ہے۔ تو اعلیٰ درجہ کا اتناج کب ہو سکتا ہے۔ اور جہاں اعلیٰ درجہ مفقود ہو۔ اونٹے درجہ قائم رہ سکتا ہے۔ اگر ”مکن ہے“ کہ

مَلَّ ہو“ ناجائز ہو۔ ”تو مَلَّ ہے“ اور ”ضرور مَلَّ ہے“
 بھی ناجائز ہوں گے۔ لیکن اگر سمجھتے دو نوں ناجائز ہوں۔ تو پھر
 بھی ممکن ہے۔ کہ پہلا جائز ہو۔ یہ قضیہ کہ تمام انسان دانا ہیں۔
 ممکن ہے۔ کہ ناجائز ہو۔ لیکن یہ قضیہ کہ ”ممكن ہے۔ تمام انسان
 دانا ہوں“ جائز ہو سکتا ہے۔ ”وہ مرتا ہے“ ممکن ہے۔ کہ
 ناجائز ہو۔ لیکن یہ قضیہ کہ ”ممكن ہے۔ کہ وہ مر جائے“ جائز
 ہو سکتا ہے +

دفعہ ہشتم۔ تبدیل نسبت۔ نتائج بدیہی کا یہ عمل اس طرح ہوتا
 ہے کہ قضیہ معلومہ کی نسبت بدل کر ایک نتیجہ پیدا کیا جائے
 یعنی (۱) قضیہ حلیہ سے اقراضیہ (شرطیہ متصلہ) نکالا جائے۔ اور
 (۲) اقراضیہ سے حلیہ اور (۳) منفصلہ سے قضایائے اقراضیہ
 (شرطیہ متصلہ) اور (۴) قضایائے اقراضیہ (شرطیہ متصلہ) سے
 منفصلہ +

۱۔ تمام مَلَّ ہے۔ اس حلیہ سے اقراضیہ (شرطیہ متصلہ)
 ذیل نکلتا ہے۔ کہ اگر مَلَّ ہے تو مَلَّ ہے۔ (ا) بعض مَلَّ ہے۔
 اس حلیہ سے قضیہ ذیل نکلتا ہے۔ ”بعض صورتوں میں اگر مَلَّ
 ہے مَلَّ ہے“ (حی)۔ کوئی مَلَّ نہیں۔ اس سے قضیہ ذیل
 لازم آتا ہے۔ کہ تمام صورتوں میں اگر مَلَّ ہے تو مَلَّ نہیں
 (ع) بعض مَلَّ نہیں ہے۔ اس سے یہ نکلتا ہے۔ کہ بعض
 صورتوں میں اگر مَلَّ ہے۔ تو مَلَّ نہیں ہے۔ (و) +
 ۲۔ اگر مَلَّ ہے مَلَّ ہے۔ اس اقراضیہ (شرطیہ متصلہ) سے

حلیہ ذیل نکلتا ہے ”مہ کی ہستی کی ہر صورت $\overline{ل}$ کی صورت ہے۔ (۱) +

اگر (۱) $\overline{ب}$ ہے تو $\overline{ج}$ $\overline{ح}$ ہے۔ اس سے یہ قضیہ نکلتا ہے۔ کہ ”ا کے $\overline{ب}$ ہونے کی ہر صورت $\overline{ج}$ کے $\overline{ح}$ ہونے کی صورت ہے۔“ (۱)

اگر مہ ہے $\overline{ل}$ نہیں ہے۔ اس سے مندرجہ ذیل قضیہ لازم آتا ہے۔ ”مہ کی ہستی کی کوئی صورت $\overline{ل}$ کی ہستی کی صورت نہیں ہے“ یہی حال $\overline{م}$ کی اور $\overline{و}$ کا ہے +

۳۔ آیا تو $\overline{ب}$ ہے یا $\overline{ج}$ ہے۔ اس مفصلہ سے $\overline{ل}$ کی رائے میں ذیل کے دو قضایا ئے اقراضیہ (شرطیہ متصلہ) میں سے پہلا یا دوسرا لازم آتا ہے +

۱۔ اگر (۱) $\overline{ج}$ نہیں۔ تو $\overline{آب}$ ہے +

۲۔ اگر $\overline{آب}$ نہیں۔ تو $\overline{آج}$ ہے +

یو بروگ کی رائے میں دو صورتیں نکل سکتی ہیں +

۳۔ اگر $\overline{آج}$ ہے تو $\overline{آب}$ نہیں +

۴۔ اگر $\overline{آب}$ ہے تو $\overline{آج}$ نہیں +

یو بروگ کی رائے میں انتاج کا قاعدہ یہ ہے۔ کہ ایک رکن متبادل کا صدق دوسرے کے کذب کا مستلزم ہے۔ اور ایک کا کذب دوسرے کے صدق کا مستلزم۔ $\overline{ل}$ کی رائے میں یہ قاعدہ ہے کہ ایک رکن کا کذب دوسرے کے صدق کا مستلزم ہے نہ بالعکس۔ اور ممکن ہے کہ دونوں صحیح ہوں۔ اس لئے یو بروگ کی

رائے میں قضیہ منفصلہ کے دونوں رکن دو متناقض قضیوں کی طرح ہیں۔ جو دونوں صحیح نہیں ہوتے۔ ایک کے صدق یا کذب سے دوسرے کا کذب یا صدق علی الترتیب لازم آتا ہے۔ یعنی مل کی رائے میں یہ رکن قضایائے متضاد مختلف کی طرح ہیں۔ جو دونوں صحیح ہو سکتے ہیں۔ ایک کے کذب سے دوسرے کا صدق پایا جاتا ہے۔ ”وہ شخص یا وصات یا موصل برق ہے یا موصل حرارت ہے“ ”وہ شخص جو اعلیٰ خوشی کی موجودگی میں ادنیٰ کو پسند کرتا ہے۔ یا تو فاسق ہے یا ناعاقبت اندیش“ ”بعض آدمی ایسے ہیں کہ یا تو نبی ہیں یا فلسفی“ ان قضایائے منفصلہ سے دو قضایائے افترایہ (شرطیہ متصلہ) مستنبط ہو سکتے ہیں۔ جیسے مل کی رائے ہے۔ ”یہ حیوان یا تو ریڑھ دار ہے۔ یا بے ریڑھ“ ”روح یا فانی ہے۔ یا غیر فانی“ ”دھر عضوی وجود یا نبات ہے یا حیوان“ ان قضایائے منفصلہ سے چار افترایہ (شرطیہ متصلہ) قضیے نکل سکتے ہیں۔ جیسے کہ یو بروگ کی رائے ہے +

۴۔ ان چار یا دو افترایہ (شرطیہ متصلہ) قضیوں سے اصلی منفصلہ پھر حسب ذیل نکالے جا سکتے ہیں +

(۱) چار افترایہ قضیے یہ ہیں +

- ۱۔ اگر آج نہیں۔ تو آج ہے +
- ۲۔ اگر آج نہیں۔ تو آج ہے +
- ۳۔ اگر آج ہے۔ تو آج نہیں +
- ۴۔ اگر آج ہے۔ تو آج نہیں +

۴۔ کے لحاظ سے اگر ”آب ہے“ صحیح ہو۔ تو ”آج نہیں ہے“ صحیح ہے اور پھر اگر پچھلا صحیح ہو۔ تو قانون تناقض کے رو سے ”آج ہے“ غلط ہے اس لئے اگر ”آب ہے“ صحیح ہو۔ تو ”آج ہے“ غلط ہے۔ اسی طرح (۳) سے یہ ثابت ہو سکتا ہے۔ کہ اگر ”آج ہے“ صحیح ہو۔ تو ”آب ہے“ غلط ہے۔ اس لئے اگر ”آج ہے“ اور ”آب ہے“ میں سے ایک صحیح ہو۔ تو دوسرا غلط ہے۔ پھر اگر ”آب ہے“ غلط ہو تو ”آ غیر ب“ ہے قانون خارج الاوسط کی رو سے صحیح ہے۔ اور ”اگر ا غیر ب ہے“ صحیح ہو۔ تو (۲) کے رو سے ”آج ہے“ صحیح ہے۔ اسی طرح ثابت ہو سکتا ہے کہ ”اگر آج ہے“ غلط ہو۔ تو ”آب ہے“ صحیح ہے۔ اس لئے اگر ”آب ہے“ اور ”آج ہے“ میں سے ایک غلط ہے۔ تو دوسرا صحیح ہے۔ اسی وجہ سے اگر ”آب ہے“ اور ”آج ہے“ دونوں میں سے ایک صحیح ہو۔ تو دوسرا غلط ہے۔ اور اگر ایک غلط ہو۔ تو دوسرا صحیح ہے۔ یعنی وہ قضیہ ”آب ہے“ یا ”آج ہے“ کے دو رکن ہیں۔ یا ”آیا تو ب“ یا ج ہے“ کے رکن ہیں۔ مگر یو بردگ کی رائے میں (ب) اور دو افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) قضیوں سے پھر اصلی منفصلہ قضیہ ل کے معنوں کے لحاظ سے نکل سکتا ہے۔ بل کی رائے میں منفصلہ سے جو دو افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) قضیے نکلتے ہیں۔ وہ یہ ہیں +

۱۔ اگر آج نہیں ہے۔ تو آب ہے +

۲۔ اگر آب نہیں ہے۔ تو آج ہے +

ہم پہلے بیان کر آئے ہیں کہ تضایا ”آب ہے“

”آج ہے“ میں سے ایک کا کذب دوسرے کے صدق پر دال ہے۔ یعنی وہ قضیہ منفصلہ ”آ یا ب ہے یا ج ہے“ کے دو رکن ہیں۔ مگر مل کے معنوں کے اعتبار سے +

(ج) کیا افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) واحد سے منفصلہ بلا واسطہ مستقبح ہو سکتا ہے۔ ۹۔ یو برویگ نے جو معنی منفصلہ کے لئے ہیں۔ ان کے اعتبار سے تو ممکن نہیں۔ لیکن مل کے معنوں کے اعتبار سے ممکن ہے۔ قضیہ افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) ”اگر آ ب ہے۔ تو آ ج ہے“ سے منفصلہ۔ ”یا تو آ ب نہیں ہے یا آ ج ہے“ لازم آتا ہے۔ اس کا ثبوت حسب ذیل ہے +

(۱) اگر آ ب ہے تو آ ج ہے +

اس کے تقابل سے یہ حاصل ہوتا ہے +

(۲) اگر آ ج نہیں تو آ ب نہیں +

اگر ”آ ج ہے“ غلط ہو۔ تو حسب فحوائے قانون ارتفاع نقیضین

آ ج نہیں ہے۔ صحیح ہے۔ اور اس لئے (۲) کے رو سے ”ا

ب نہیں ہے“ صحیح ہے۔ پھر اگر آ ب نہیں ہے“ غلط ہو۔ تو

اسی قانون کے منشاء کے مطابق ”ب ہے“ صحیح ہے۔ اور

اس لئے (۱) کے رو سے ”آ ج ہے“ صحیح ہے۔ اس نے دو قضیوں

”آ ج ہے“ اور ”آ ب نہیں ہے“ میں سے ایک کا کذب دوسرے

کے صدق پر دال ہے۔ اس لئے وہ قضیہ منفصلہ ”یا تو آ ب

نہیں ہے یا آ ج ہے“ کے دو رکن ہیں باعتبار مفہوم مجوزہ

مل۔ پس افتراضیہ (شرطیہ متصلہ) واحد سے قضیہ منفصلہ مل کے

معنوں میں ناشی ہو سکتا ہے۔ لیکن یو بروگ نے منفصلہ کے جو معنی لئے ہیں۔ اُن کے اعتبار سے ممکن نہیں +

مشکل مشقی

اول۔ قضایائے منفصلہ ذیل کے باہم امتیاز بیان کرو۔ اور اُن کے معنوں میں اگر ابہام ہو۔ تو تحریر کرو +

۱۔ فرد آ یا تو ب ہے یا ج

۲۔ ایک آ یا تو ب ہے یا ج

۳۔ بعض آ یا تو ب ہے یا ج

۴۔ ہر آ یا تو ب ہے یا ج

۵۔ یا تو تمام آ ب ہے یا تمام آ ج ہے

دوم۔ مل اور یو بروگ کے خیالات کے مطابق قضایائے

منفصلہ مذکورہ سوال اول سے جو جو قضایائے اقراضیہ

(شرطیہ متصلہ) لازم آتے ہیں نکالو +

سوم۔ قضایائے ذیل سے جو جو قضیے تبدیلی نسبت سے لازم آتے ہیں نکالو +

۱۔ صرف اجسام مادی کشش کرتے ہیں +

۲۔ روشنی اور حرارت کے بغیر کوئی پودا نشوونما نہیں پا سکتا +

۳۔ آکسیجن کے بغیر کوئی جاندار زندہ نہیں رہ سکتا +

۴۔ شے معدنی یا تو جو ہر مفرد ہے یا مرکب +

۵۔ جسم مادی یا ٹھوس ہے یا سیال +

۶۔ اگر قضیہ معقولی نہ ہو تو ملفوظی ہے +

۷۔ ہیڈ روجن یا دعات ہے یا غیر دعات +
 ۸۔ اگر جسم مادی ٹھوس ہو۔ تو سیال نہیں +
 چہارم۔ قضایا ئے منفصلہ ذیل سے جو قضایا ئے اقترافیہ (شرطیہ متصلہ) لازم آتے ہیں۔ مستنتج کرو۔ اور پھر ثابت کرو۔ کہ ان سے قضیہ منفصلہ پھر مستنتج ہو سکتا ہے +

- ۱۔ ہر حیوان ریڑھ دار ہے یا بے ریڑھ +
- ۲۔ روح یا فانی ہے یا غیر فانی +
- ۳۔ یا تو کوئی مَدَل نہیں۔ یا بعض مَدَل قی ہے +
- ۴۔ یا تو ہر آب ہے یا بعض آب ح ہے نہیں +
- ۵۔ یا تو بعض آب ہے یا بعض آج ہے نہیں +
- ۶۔ فضا یا تو محدود ہے یا غیر محدود +
- ۷۔ ہر مادہ فکریا تو احساس کا خیال ہے یا ذہنی انعکاس کا خیال +

- ۸۔ ہر ہستی یا مادی ہوتی ہے یا ذہنی +
- ۹۔ تمام علم یا وجدان ہے یا تجربی +
- ۱۰۔ کیفیت یا احساس ہے یا وقوف +
- ۱۱۔ جسم یا ٹھوس ہے یا مائع یا گاسی +

پہنجم۔ مندرجہ ذیل قضایا ئے منفصلہ میں فرق بتاؤ۔ اور ہر ایک سے جو اقترافیہ (شرطیہ متصلہ) ناشی ہوتا ہے۔ مستنتج کرو +

- ۱۔ عنصر ہیڈ روجن یا دعات ہے یا غیر دعات +
- ۲۔ ایک عنصر یا دعات ہے یا غیر دعات +

۳۔ ہر عنصر یا دھات ہے یا غیر دھات +

۴۔ عنصر یا دھات ہے یا غیر دھات +

ششم۔ ہر شق مندرجہ ذیل میں جو قضایا ئے منفصلہ درج ہیں۔
ان میں فراق بیان کرو۔ اور ہر ایک سے جو قضیہ افراضیہ (شرطیہ)
ناشی ہوتا ہے۔ نکالو۔

(۱) ایک مین یا مطلق ہے یا اضافی +
(ب) ہر عین ایضاً ایضاً ایضاً
(ج) عین ایضاً ایضاً ایضاً
(۱) انسان یا ناطق ہے یا غیر ناطق۔

(۲) ہر انسان ایضاً ایضاً ایضاً
(ج) یہ انسان ایضاً ایضاً ایضاً

(۱) یہ حیوان یا ریڑھ دار ہے یا بے ریڑھ +
(ب) ہر حیوان ایضاً ایضاً ایضاً
(ج) ایک حیوان ایضاً ایضاً ایضاً

(۱) عین (جو ہر) یا قابل معرفت ہے یا ناقابل معرفت +
(ب) ایک عین ایضاً ایضاً ایضاً
(ج) تمام ایمان ایضاً ایضاً ایضاً

(۱) ایک جسم ٹھوس ہے یا سیال +
(ب) یہ جسم ایضاً ایضاً ایضاً
(ج) ہر جسم ٹھوس ہے یا سیال +
(د) تمام اجسام ٹھوس ہیں ایضاً

دفعہ نہم۔ انتاج بیہی کی مزید صورتیں۔ قضیہ "ا ب" جس کا
۱ موضوع اور ب محمول ہے۔ مفروض ہے۔ تو جو قضیہ اس سے
بالداهت مستنتج ہو سکتے ہیں۔ ذیل کی صورتوں میں سے کسی نہ کسی
ایک پر ہوں گے +

۱۔ ا م غیر ب۔ ۱ موضوع ہے۔ اور غیر ب محمول +

۲۔ غیر ا م ب۔ غیر ا موضوع اور ب محمول ہے +

۳۔ غیر ا م غیر ب۔ غیر ا موضوع اور غیر ب محمول +

۴۔ ب م ا۔ ب موضوع اور ا محمول +

۵۔ غیر ب م ا۔ غیر ب موضوع اور ا محمول +

۶۔ ب م غیر ا۔ ب موضوع اور غیر ا محمول +

۷۔ غیر ب م غیر ا۔ غیر ب موضوع اور غیر ا محمول +

ان صورتوں میں سے پہلی عدل کہلاتی ہے۔ چوتھی عکس اور پانچویں
عکس نقیض یا تقابل۔ اور ہم نے صرف انہیں کی بحث کی ہے
اور انہیں کو تسلیم کیا ہے۔ لیکن یہ ظاہر ہے کہ دوسری صورتیں بھی
قضیہ معلومہ سے بالداهت مستنتج ہو سکتی ہیں۔

قضایائے ا ع ی و کے نقشوں کے ملاحظے اور مقابلے سے

انتاجات ذیل باسانی جائز ثابت ہو سکتے ہیں ان انتاجات کے

ثابت کرنے میں اس بات کو یاد رکھنا چاہئے۔ کہ ا اور غیر ا

ملکر اور ب اور غیر ب ملکر تمام دائرہ فکرو وجود پر حاوی ہیں۔

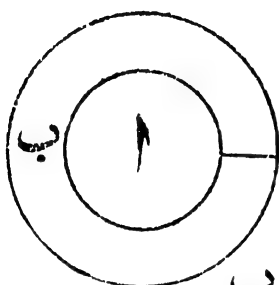
لے علامت م یہاں الفاظ "ہے یا نہیں ہے" کے بار بار کے تکرار سے بچنے کے لئے لکھی گئی ہے +

اسیہ فرض کر لیا جائے۔ کہ ہر حد کی متناقض حد ہے۔ گو وہ حد موضوع تفسیر کا ہو۔ یا محمول +

اول۔ (۱) تمام ا ب ہے سے نتائج ذیل ناشی ہوتے ہیں۔

۱۔ کوئی ا غیر ب نہیں (ع۔ عدل)

۲۔ بعض غیر ا ب نہیں۔ (و)



۳۔ { بعض غیر ا }
غیر ا (ی۔ غریب ہے)

۴۔ { بعض ب ا }
ب (ی۔ عکس) غریب



۵۔ کوئی غیر ب ا نہیں۔ (ع۔ تقابل)

۶۔ بعض ب غیر ا نہیں (و)

۷۔ تمام غیر ب غیر ا ہے (۱) غریب

دوم۔ ع (کوئی ا ب نہیں) سے نتائج ذیل ناشی ہوتے ہیں۔



۱۔ تمام آ غیر ب ہے (ا۔ عدل)

۲۔ بعض غیر ا ب ہے (ی)

۳۔ بعض غیر ا غیر ب نہیں (و)



۴۔ کوئی ب ا نہیں (ع۔ عکس)

۵۔ بعض غیر ب ا ہے (ی۔ تقابل)



۶۔ تمام ب غیر ا ہے (۱)

۷۔ بعض غیر ب غیر ا نہیں ہے (و)

سوم۔ ی (بعض ا ب ہے) اس سے نتائج ذیل نکلتے ہیں۔

۱۔ بعض ا غیر ب نہیں (و۔ عدل)

۲۔ بعض ب ا ہے (ی۔ عکس)

۱۔ بعض ا غیر ا نہیں (۵)
چارم۔ ۵ (بعض ا ب نہیں) سے قضایائے ذیل لازم آتے ہیں +

۱۔ بعض ا غیر ب ہے (ی۔ عدل)

۵۔ بعض غیر ب ا ہے (ی۔ تقابل)

۷۔ بعض غیر ب ا نہیں (۵)

حی اور و کی صورت میں باقی ثقیس مفقود ہیں +

مذکورہ بالا سات صورتوں میں سے تین کے خاص نام ہیں جیسا کہ ہم ابھی بیان کر آئے ہیں۔ یعنی (۱)، (۴)، (۵) کے۔ اور وہ نام

یہ ہیں +
 عدل۔ عکس۔ اور تقابل علی الترتیب +

باقی صورتوں (۲)، (۳)، (۴)، (۵) کا کوئی خاص نام نہیں۔ ان انتاجات کا وجوب پرانے قاعدہ سے بھی ہو سکتا ہے۔ مثلاً ان انتاجات میں سے جو ا سے ہوئے ہیں۔ (۷)، اس کے تقابل کا عدل ہے۔ (۶)، عکس کا عدل ہے (۳)، تقابل کے عدل کا عکس۔ (۲)، عدل (۳) کا۔ ان انتاجات میں سے جو ع سے مستنتج ہوئے ہیں۔ (۲)، اس کے عکس کا تقابل ہے۔ (۳)، عدل ہے (۲) کا (۶)، عکس کا عدل۔ (۷)، تقابل کا عدل۔ پس ہر چار مزید صورتیں پرانے طریق سے بھی مستنتج ہو سکتی ہیں۔ اور اس قاعدہ سے بھی جو اس کتاب میں اختیار کیا گیا ہے۔ پرانے سے تو انتاج سے انتاج۔ اور نئے سے قضیہ معلوم سے انتاج بدیہی +

متفرق شقی مثالیں

- ۱۔ اول۔ قضایائے ذیل کے عکس کا عدل بیان کرو۔
 - ۱۔ افادہ مند چیزیں وہ نہیں ہیں۔ جو خوبصورت ہیں +
 - ۲۔ دانا آدمی شاذ ہیں +
 - ۳۔ ۱۔ ب کو مس کرتا ہے +
 - ۴۔ (۱) میں جانتا ہوں۔ (ب) میں ہوں۔ (ج) وہ ہے +
 - ۵۔ ۱۔ برابر ہے ب کے۔
 - ۶۔ ۱۔ ب سے اوپر واقع ہے +
 - ۷۔ تعداد ادن جواہر کی جن میں چار سے زیادہ عناصر ہوں بہت قلیل ہے +
 - ۸۔ جہاں کسی شے کا امتیاز نہ ہو۔ ہمیں کسی کا شعور نہیں ہوتا +
 - ۹۔ ۱۔ بڑا ہے ب سے +
 - ۱۰۔ ۱۔ ب کو مارتا ہے +
 - ۱۱۔ ۱۔ ب کو شامل ہے +
- دوم۔ استاجات ذیل کا امتحان کرو
 - ۱۔ سردی خوش گوار ہے +
 - ۲۔ گرمی ناخوش گوار ہے +
 - ۳۔ بعض عناصر دھاتیں ہیں +
 - ۴۔ بعض غیر دھات عنصر ہیں +
 - ۵۔ اگر کوئی جسم گرم کیا جائے۔ تو پھیل جائے گا +

۱۔ تمام احساس تاثرات ہیں +

۲۔ کوئی انسان غیر فانی نہیں +

۳۔ بعض انسان دانا ہیں +

۴۔ بعض عنصر دعائیں نہیں ہیں +

ہشتم۔ قضیہ۔ "بعض انسان خود غرض نہیں ہیں" کا صدق مفروض ہے۔ وہ قضیہ بیان کر دے۔ جن کا صدق یا کذب یا شک

(یا مجہولیت) ان سے مستنتج ہو سکتی ہے +

ہفتم۔ قضیہ۔ "نیکو کار لوگ خوش ہیں" کا صدق مفروض ہے۔ وہ قضیہ بیان کر دے۔ جن کا صدق یا کذب یا شک (یا بے خبری)

ان سے مستنتج ہو سکتی ہے +

ہشتم۔ قضیہ۔ "بعض آدمی بے انصاف ہیں" کا صدق مفروض ہے۔ وہ قضیہ بیان کر دے۔ جن کا صدق یا کذب یا شک (یا لاعلمی)

ان سے مستنتج ہو سکتی ہے +

نہم۔ قضیہ۔ "کوئی انسان غیر محظی نہیں" کا صدق مفروض ہے۔ وہ قضیہ بیان کر دے۔ جن کا صدق یا کذب یا شک (یا مجہولیت) ان

سے مستنتج ہو سکتی ہے +

دہم۔ ہر حد ذیل سے جس قدر لمفوعی یا تکلیلی قضیہ نکل سکتے ہیں۔

نکالو۔ حیوان۔ مادہ۔ مثلث۔ دائرہ۔ مربع۔ انسان۔ نبات۔ دھات

قوت۔ کتاب۔ میز۔ گھوڑا۔ ذوالشدی (مرفش) نفس فاطمہ۔ اوراک

احساس۔ گھر۔ فلسفی۔ شاعر۔ بادشاہ۔ قوم۔ سوسائٹی۔ کاغذ

کرسی۔ اتمان +

یازدہم۔ ہر تفسیر مندرجہ ذیل کے صدق اور تیز کذب سے
جس قدر انتاجات ناشی ہو سکتے ہیں نکالو +

- ۱۔ ہر مَل ہے +
- ۲۔ کوئی مَل نہیں +
- ۳۔ بعض مَل ہے +
- ۴۔ بعض مَل نہیں +

باب سوم

سلو جزم یا قیاس

دفعہ اول۔ سلو جزم یا قیاس انتاج ہے۔ ایک قضیہ کا دو معلومہ قضیوں سے جبکہ قضیہ مستنتہ قضایائے معلومہ میں کسی ایک کی نسبت بھی عام تر نہ ہو۔ ہمیشہ برہان کے جو زبان میں تعبیر ہوئی ہو قیاس تین قضیوں پر مشتمل ہے جنہیں سے ایک جس کو نتیجہ کہتے ہیں۔ دوسرے دو سے جن کو مقدمات کہتے ہیں۔ بالتبع لازم آتا ہے اور اس وجہ سے قیاس انتاج بدیہی سے تمیز ہے۔ جو برہان کی سادہ سے سادہ اور نہایت ابتدائی صورت ہے۔ اور جو دو قضیوں پر مشتمل ہے۔ ایک نتیجہ۔ دوسرا وہ قضیہ جس سے نتیجہ ضرورتاً بالتبع لازم آتا ہے۔ اس قضیے سے کہ تمام انسان فانی

ہیں۔ یہ قضیہ بوجہ انتاج بدیہی بالنتج لازم آتا ہے۔ کہ بعض فانی ہستیاں انسان ہیں۔ یعنی قضیہ موخرۃ الذکر بغیر امداد کسی اور قضیہ کے قضیہ مقدمۃ الذکر سے لازم آتا ہے۔ قیاس میں ایسی امداد ضروری ہے۔ یعنی نتیجہ ایک قضیہ سے استنباط نہیں ہوتا۔ بلکہ کم سے کم دو قضیوں سے۔ مثلاً ان دو قضیوں سے کہ تمام انسان فانی ہیں اور فلسفی لوگ انسان ہیں۔ میں یہ قضیہ مستنتج کرتا ہوں کہ فلسفی لوگ فانی ہیں۔

اس سلسلہ میں تین باتیں خاص طور پر قابل لحاظ ہیں (۱) ایک یہ کہ نتیجہ دو قضیوں کے اشتراک سے نکلتا ہے۔ نہ کسی ایک میں سے انفراداً۔ یہ ضرور ہے کہ ہر دو قضیے اکٹھے رکھے جائیں۔ قبل اس کے کہ تیسرا قضیہ جو ان میں متضمن ہے۔ اور ان میں سے ہر ایک سے متمیز ہے وجوہاً ان سے مستنتج ہو نتیجہ (فلسفی لوگ فانی ہیں) وہ قضیہ نہیں ہے۔ جو قضیہ ”تمام انسان فانی ہیں“ اور قضیہ ”فلسفی لوگ انسان ہیں“ میں سے کوئی ایک ہے بلکہ ان سے بالکل متمیز ہے اور نہ ان میں سے کسی ایک سے لازم آتا ہے۔ یہی خاصہ قیاس کو انتاج بدیہی سے متمیز کرتا ہے۔

(۲) دوسرے یہ کہ جب دو قضیے صحیح ہیں۔ تو ضرور ہے کہ نتیجہ بھی صحیح ہو۔ ایک قضیہ دوسرے سے مل کر نتیجہ کو

لازمًا جائز یا واجب کئے دیتا ہے۔ اسی خاصہ کی وجہ سے قیاس یعنی قیاس صحیح یا قیاس سلیم یا واجب ایسے قیاس سے جو صرف صورتاً یا وجہاً قیاس نظر آتا ہے۔ یا محض اجتماع قضایا سے۔ ممتاز ہے۔ جس میں مقدمات سے نتیجہ ناشی نہیں ہوتا۔

(۳) تیسرے یہ کہ نتیجہ اپنے مقدمات میں سے کسی کی نسبت بھی عام تر نہیں ہو سکتا۔ یہ قضیہ کہ ”فلسفی لوگ فانی ہیں“ اس قضیہ کی نسبت کہ ”تمام انسان فانی ہیں“۔ کم عام ہے۔ کیونکہ یہ پچھلا قضیہ پہلے کی نسبت افراد کی بہت بڑی تعداد پر قابل اطلاق ہے۔ اسی مابہ الامتیاز کی وجہ سے قیاس استقراء سے متمیز ہے۔ کیونکہ استقراء میں کم عام سے عام تر کی طرف اور جزیئہ سے کلیہ کی طرف جاتے ہیں۔ قیاس یا خالص ہوتا ہے یا مخلوط۔ جب دونوں مقدمات کا رابطہ یکساں ہو۔ یعنی جب دونوں حملیہ یا دونوں افتراضیہ ہوں۔ تو قیاس خالص ہے۔ اور جب مختلف روابط ہوں۔ یعنی ایک مقدمہ افتراضیہ اور دوسرا حملیہ ہو۔ یا ایک منفصلہ اور دوسرا حملیہ ہو۔ تو قیاس مخلوط ہے۔ آگے چل کر ہم اس امتیاز کی بخوبی توضیح کریں گے۔

دفعہ دوم۔ قیاسات حملیہ۔ قیاس حملیہ دو مقدمات

حلیہ اور ایک نتیجہ حلیہ پر مشتمل ہے۔ جو مقدمات سے بالطبع لازم آتا ہے۔ قیاس حلیہ ایسا استدلال ہے کہ ایک حد کا دوسری پر تیسرے کی وساطت سے ایجاب یا سلب ہوتا ہے۔ فرض کرو۔ کہ دو حدیں معلوم ہیں۔ اب اگر ان میں سے ایک پر دوسری کا ایجاب یا سلب کیا جائے تو قضیہ حلیہ (آ)، (ب)، ہے یا آ ب نہیں ہے۔ پیدا ہوتا ہے۔ اس عمل میں کوئی استدلال بدیہی یا نظری نہیں ہے۔ عمل تصدیق محض ہے۔ جو ایک حد کو دوسری سے بلا واسطہ مقابلہ کرنے کا نتیجہ ہے۔ اگر ہر حد بلا واسطہ دوسری حد پر ایجاب یا سلب ہو سکتی تو سرے سے استدلال کا وجود ہی نہ ہوتا اور نہ اس کی ضرورت ہوتی۔ لیکن انسان کی موجودہ ترکیب اور عوارض اس قسم کے ہیں۔ کہ ہم ہر حد کو ہر دوسری حد پر بلا واسطہ ایجاب یا سلب نہیں کر سکتے۔ ہمیں اکثر دو حدوں کے درمیان ایک رشتہ بلا واسطہ قائم کرنا پڑتا ہے۔ اور یہ رشتہ اس رشتے سے لیا جاتا ہے۔ جو ان دونوں حدوں سے ہر ایک کو تیسری حد سے ہے۔ فرض کرو۔ کہ دو حدیں آ اور ج معلوم ہیں۔ اب اس امر کا دریافت کرنا مطلوب ہے کہ آ کا ج پر ایجاب ہو سکتا ہے۔ یا سلب۔ بلا واسطہ مقابلہ سے تو یہ بات بنتی نظر نہیں آتی۔ اس لئے ہم

آ کا ایجاب ہر ب پر کرتے ہیں۔ اور ب کا ایجاب ہرج پر اور پھر آ کا ایجاب ہرج پر۔ یہ استدلال قیاس حملیہ کی صورت میں اس طرح ظاہر کیا جاتا ہے کہ ہر ب آ ہے اور ہرج ب ہے اس لئے ہرج آ ہے اس استدلال میں ہم نے کل ب کا آ سے مقابلہ کیا ہے اور کل ج کا ب سے اور اس طرح کل ج اور آ کے باہم ایک رابطہ قائم کیا ہے۔ مثلاً۔ مجھے معلوم ہے کہ تمام اشیاء موسومہ ب اشیاء موسومہ آ میں شامل ہیں اور تمام اشیاء موسومہ ج اشیاء موسومہ ب میں داخل ہیں اس سے ہم یہ نتیجہ نکالتے ہیں۔ کہ اشیاء موسومہ ج اشیاء موسومہ آ میں داخل ہیں۔ یا فرض کرو۔ کہ اشیاء ب کے ساتھ ایک وقت میں موجود ہیں۔ اور اشیاء ب اشیاء ج کے ساتھ۔ اس سے ہم یہ نتیجہ نکالیں گے۔ کہ اشیاء آ اور اشیاء ج باہم ایک وقت میں موجود ہیں حدود آ اور ج جن میں سے ایک کا دوسرے پر نتیجہ میں ایجاب یا سلب ہوتا ہے اواخر یا اطراف کہلاتی ہیں۔ کیونکہ دونوں نتیجہ میں واقع ہیں اور تیسری حد ب جس کے ساتھ ان میں سے ہر ایک کا مقابلہ کیا گیا ہے۔ حد اوسط کہلاتی ہے۔ اطراف مقدمات اور نتیجہ دونوں میں آتی ہیں مگر حد اوسط صرف مقدمات میں جو صرف نتیجہ میں موضوع واقع ہو۔ حد اصغر کہلاتی ہے۔ اور جو نتیجہ میں محمول واقع ہو

حد اکبر۔ جس مقدمہ میں حد اصغر ہو۔ مقدمہ صغریٰ ہے۔
اور جس میں حد اکبر ہو۔ مقدمہ کبریٰ ۛ

وقفہ سوم۔ یہ بات نقشوں کی مدد سے بسہولت نام

منتحق ہو سکتی ہے۔ کہ تین قضیوں کا فلاں فلاں اجتماع
قیاس جائز بن سکتا ہے۔ یا نہیں۔ جو نقشے مقدمہ کبریٰ کو
تبصیر کرتے ہوں پہلے وہ کھینچو اور پھر وہ جو مقدمہ صغریٰ
کو تبصیر کریں۔ پھر دونوں کو ملا کر دیکھو اگر ہر اجتماع سے
نتیجہ لازم آئے تو تینوں قضایا سے قیاس جائز بنتا ہے
ورنہ نہیں۔ اگر صغریٰ یا کبریٰ صرف ایک نقشے سے تبصیر
ہوتا ہو۔ تو اُس نقشے کو پھر اس نقشے سے ملاؤ۔ جو دوسرے
مقدمہ کو تبصیر کرے۔ اگر ہر صورت میں نتیجہ نکل آئے
تو تینوں قضیوں سے قیاس جائز مرکب ہوتا ہے۔ ورنہ
نہیں۔ اسی طرح یہ بھی تحقیق ہو سکتا ہے۔ کہ آیا دو مقدمات
سے کوئی نتیجہ ناشی ہوتا بھی ہے۔ یا نہیں۔ اگر ہوتا ہے
تو کونسا۔ قیاسات کے امتحان کے اس طریق کی بنیاد
اولیات ذیل پر ہے۔

اول۔ اگر دو دائرے ایک ہی حصے میں قیسرے

دائرے سے منطبق ہوں تو آپس میں بھی اتنے ہی
منطبق ہوں گے۔

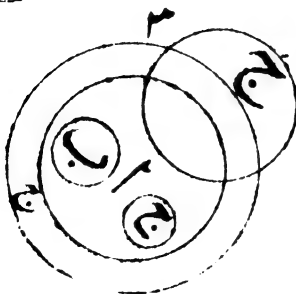
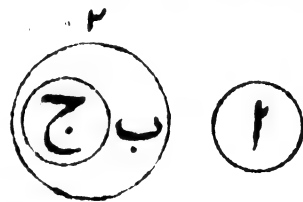
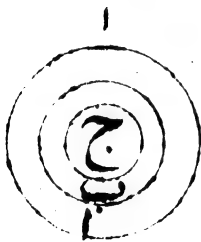
دوم۔ اگر دو دائرے ایسے ہوں۔ کہ ایک کا ایک

حصہ قیسرے کے اتنے ہی حصے پر منطبق ہو۔ مگر دوسرے کا

وہ حصہ منطبق نہ ہوتا ہو۔ تو ان دو دائروں میں بھی ان حصوں کا انطباق نہ ہوگا۔

جب پہلے علم متعارف کا اطلاق ہو۔ تو نتیجہ موجب ہے۔ اور جب دوسرا قابل اطلاق ہو۔ تو نتیجہ سالبہ ہے۔ اور جب دونوں میں سے کسی کا بھی اطلاق نہ ہو۔ تو کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔

ان براہین اولیہ کی صداقت ہر شخص پہ ظاہر ہے جو ان کے الفاظ کے معنی سمجھتا ہے۔ ایک ہی حصے کے معنی ہیں کہ چھوٹے سے چھوٹا جزو جو احاطہ امکان میں ہو یا کل دائرہ۔ اور وہ حصہ جس سے انطباق ہوتا ہے ممکن ہے کہ اُس حصے کا جزو یا کل ہو جس سے دوسرا منطبق ہے یا نہیں ہے۔ ان الفاظ کے معنی مندرجہ ذیل نقشوں کی وساطت سے اور بھی واضح ہو جائیں گے۔



پہلے نقشے میں آ اور ج وائرول کا ایک ہی حصہ ب سے منطبق ہے
یعنی ج کا کل یا آ کا جز۔ اسلئے اُس جز میں اُن کا انطباق
ہے۔ یعنی تمام ج۔ آ ہے۔ یا بعض آ ج ہے۔ یہ نقشہ حقیقت
میں قیاس ذیل کا اظہار ہے۔ تمام ب آ ہے۔ تمام ج ب
ہے۔ اسلئے تمام ج آ ہے۔ اسی طرح دوسرے قیاس کا اظہار بھی
ہے۔ اور وہ قیاس یہ ہے۔ تمام ج۔ ب ہے۔ تمام ب۔ آ ہے
اس لئے بعض آ ج ہے۔

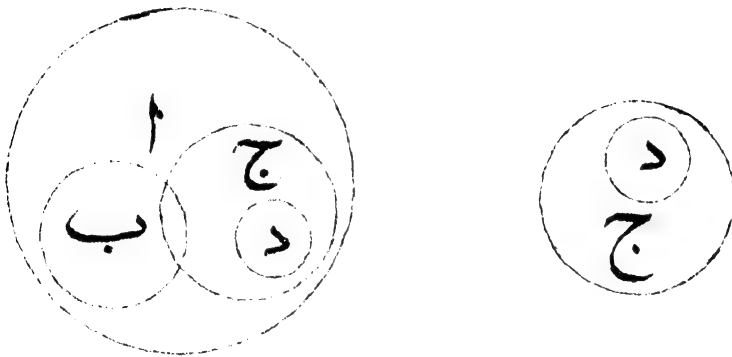
دوسرے نقشے میں وائرول ج اور آ میں سے ج کا انطباق
تیسرے دائرے ب سے بقدر ایک حصہ کے ہوتا ہے۔ اور وہ
حصہ کل ج کے برابر ہے۔ اور دوسرے دائرہ ب سے بقدر
اس جیسے کے منطبق نہیں جو کل ج کے برابر ہے۔ اسلئے اس حصہ میں وہ
دونوں دائرے منطبق نہیں۔ یعنی کوئی آ ج نہیں۔ یا کوئی ج آ
نہیں۔ حقیقت میں یہ نقشہ قیاس ذیل کا اظہار ہے۔ کہ تمام ج۔ ب
ہے۔ کوئی آ ب نہیں۔ اس لئے کوئی آ ج نہیں اسی طرح
اس قیاس کا اظہار بھی ہے۔ کہ کوئی آ ب نہیں۔ تمام
ج ب ہے۔ اس لئے کوئی ج آ نہیں۔

تیسرے نقشے میں کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔
کیونکہ نہ پہلا علم متعارف قابل اطلاق ہے۔
نہ دوسرا۔ اس واسطے کہ دائرہ ج یا تو دائرہ
آ کے اندر ہے یا باہر یا اس کو شامل
ہے۔

وقفہ چہارم۔ انہیں ادویات کی وساطت سے قیاس حملیہ جو جائز ہو۔ اسے قیاس حملیہ سے جو محض تین۔
 قضایا۔ کا اجتماع ہے۔ اور جس میں بمقدمات سے نتیجہ لازم نہیں
 آتا۔ ممتاز ہو سکتا ہے۔ لیکن قیاسات کے امتحان میں طالب علم
 کی سہولت کی خاطر ہم چند قواعد ذیل میں درج کرتے
 ہیں۔ جن کی مطابقت ہر قیاس حملیہ کے لئے ضروری ہے
 یہ قواعد قیاسی قیاس حملیہ کی تعریف ہی سے لازم
 آتے ہیں۔

قاعدہ اول۔ ہر قیاس حملیہ میں فقط تین حدود
 ہونے چاہئیں۔ نہ اس سے زیادہ ہوں نہ کم۔ یعنی دو
 اطراف جن کے درمیان رابطہ دریافت کرنا منظور ہے۔
 تیسری حد اوسط جس کے ساتھ ہر طرف مذکور کا مقابلہ
 کیا جاتا ہے۔ تاکہ ان میں خود مقابلہ ہو سکے۔ اگر تین سے کم
 حدیں ہوں۔ تو دو طرفوں کے درمیان رشتہ دریافت
 کرنے کا کوئی وسیلہ نہیں۔ اور اگر تین سے زیادہ حدیں
 ہوں۔ تو یا تو سلسلہ قیاسات بن جاتا ہے۔ یا بالکل
 استدلال ہوتا ہی نہیں۔ مثلاً تمام ا۔ ب ہے۔ ب۔ ج
 ہے۔ ج۔ د ہے۔ اس لئے آ۔ د ہے۔ یہاں چار حدیں ہیں
 اور دو قیاسات کا سلسلہ۔ پہلے دو قضیوں سے تو نتیجہ
 (ا۔ ج ہے) لازم آتا ہے اور یہ قضیہ دوسرے قضیے
 (ج۔ د ہے) سے مل کر نتیجہ (آ۔ د ہے) پر دلالت کرتا ہے

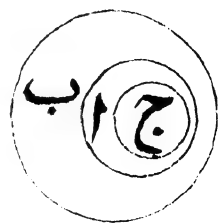
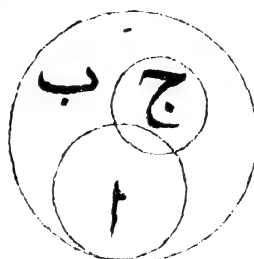
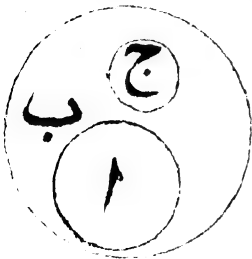
لیکن قضایائے مندرجہ ذیل میں گو چار حدیں ہیں۔ تاہم کوئی استدلال قائم نہیں ہوتا (آ۔ ب ہے) (ج۔ د ہے) (ب۔ ا ہے) اور (د۔ ج ہے)۔ یہاں چار قضیے ہیں۔ جن سے کوئی رابطہ ا اور ج کے درمیان۔ آ اور د کے درمیان یا ب اور ج کے درمیان یا ب اور د کے درمیان مستتبع نہیں ہو سکتا۔ اور یہ بات شکل مندرجہ ذیل سے جو آخری دو قضیوں کو تعبیر کرتی ہے ظاہر ہے *



ا اور ب ممکن ہے۔ کہ ج یا د کے باہر واقع ہوا اور ممکن ہے کہ نہ ہوں۔ یعنی ان کا رابطہ معلوم نہیں اور ان دو قضایا سے وہ رابطہ متعین بھی نہیں ہے اس قاعدے سے یہ بات لازم آتی ہے۔ کہ کوئی مبہم یا زود معنی نہ ہونی چاہئے۔ کیونکہ حد مبہم جس کے الگ الگ دو معنی ہوں۔ حقیقت میں دو حدود۔ مساوی ہے۔ اور اس صورت میں تین حدیں حقیقتاً چار حدود کے برابر ہیں *

قاعدہ دوم۔ ہر قیاس حلیہ جب بوضاحت بیان ہو۔ تو نقطہ تین قضیوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ یعنی دو مقدمات ہوتے ہیں۔ جن میں حد اوسط کا ہر طرف سے مقابلہ کیا جاتا ہے اور ایک نتیجہ ہوتا ہے۔ جو ان اطراف کے رشتہ کو ظاہر کرتا ہے۔ اور جو نتیجہ مقدمات سے بالتبع لازم آتا ہے۔

قاعدہ سوم ضرور ہے۔ کہ حد اوسط کا کم سے کم ایک دفعہ حصر کامل ہو یہ قاعدہ اور قواعد مابعد قیاس کی تعریف سے ظاہر ہیں کیونکہ قیاس اس امر کا مقضی ہے کہ نتیجہ مقدمات سے خواہ مخواہ لازم آئے۔ اس قاعدے کے یہ معنی ہیں۔ کہ حد اوسط جس کا اطراف سے مقابلہ ہوتا ہے۔ کم سے کم ایک دفعہ اپنی کُلّی وسعت میں لی جائے۔ یا بالفاظ دیگر وہ کل دائرہ جو حد اوسط کو تعبیر کرتا ہے۔ کم سے کم ایک دفعہ ان دو دائروں میں سے جو اطراف کو تعبیر کرتے ہیں۔ پہلے یا دوسرے سے مقابلہ میں آئے۔ کیونکہ اگر ایسا نہ ہو۔ تو ممکن ہے۔ کہ ایک طرف کا مقابلہ حد اوسط کے ایک حصے سے ہو۔ اور دوسرے کا دوسرے سے اور اس صورت میں اطراف کا باہمی مقابلہ ممکن نہ ہوگا۔ یہ بات مندرجہ ذیل نقشوں سے ظاہر ہے۔



تمام آ ب ہے +

تمام ج ب ہے +

ان سے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا +

تمام آ اور تمام ج کا ب کے ایک جز سے مقابلہ

ہوا ہے۔ اور ان دو مقابلوں سے ج اور آ کے باہمی

شتموں کی نسبت کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔ یعنی ہم یہ نتیجہ

نہیں نکال سکتے کہ آ ج کے باہر ہے یا اس کے اندر ہے

یا آ اور ج متقاطع ہیں۔ یہ بات اوپر کے نقشوں سے

صاف ظاہر ہے۔ اس قاعدے کے نقص سے وہ مغالطہ

پیدا ہوتا ہے جس کو اصطلاح میں مغالطہ عدم حصر حد وسط

کہتے ہیں +

قاعدہ چہارم۔ جس حد کا کسی مقدمہ میں حصر کامل

نہ ہوا ہو۔ نتیجہ میں بھی حصر کامل نہ ہونا چاہئے۔ مقدمہ میں

عدم حصر کے یہ مننی ہیں۔ کہ حد کی وسعت ہائیں بیان نہیں

کی گئی۔ یعنی اس امر کا بالوضاحت بیان نہیں ہوا۔ کہ آیا

اس کے کل سے مراد ہے۔ یا جزو سے۔ اس کی نسبت

جو بیان ہوا ہے۔ وہ صرف اتنا ہے۔ کہ کم سے کم ایک

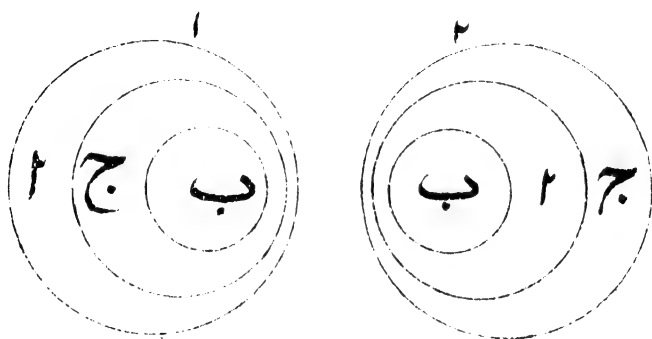
فرد یا ایک صورت ہماری بحث میں آئی ہے۔ لیکن کل

اس سے خارج نہیں۔ جب حد اس طرح بے تعین اور

مہمل ہو۔ تو نتیجہ میں اس کی کلی وسعت نہیں لیجا سکتی۔

بعض صورتوں میں ایسا کرنا جائز ہے لیکن باقی صورتوں میں

اسلئے بالعموم یہ بات حاصل ہوئی۔ کہ نتیجہ میں حد کا
حصہ کامل نہیں ہو سکتا۔ جب تک کہ کسی ایک مقدمہ میں
حصہ کامل نہ ہوا ہو۔ کیونکہ تمہیں یاد ہوگا۔ اور بھولنا
نہ چاہئے کہ بیہی یا نظری استدلال میں ہیں ایک
یا دو صورتوں میں نتیجہ نکالنے کی اجازت نہیں۔ گو
وہ نتیجہ لازم آجائے۔ بلکہ ایسے نتائج نکالتے چاہئیں
جن پر تمام صورتیں دلالت کرتی ہوں اور جو قضیہ
تمام صورتوں میں بہمہ وجود لازم نہیں آتا۔ منطق میں
اس کو انتاج جائز نہیں کہہ سکتے۔ یہ بات ذیل کے
نقشوں سے ظاہر ہے +



تمام ب ۱ ہے۔

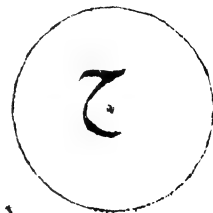
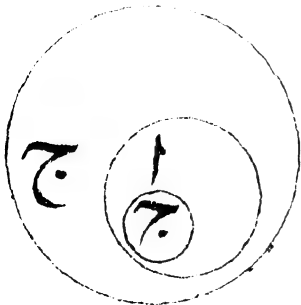
تمام ب ج ہے۔

اسلئے تمام ج ۱ ہے +

پہلے نقشہ سے تو نتیجہ نکل آتا ہے۔ لیکن دوسرے
نقشہ سے کہ وہ بھی مقدمات کو تغیر کرتا ہے۔ نتیجہ نہیں

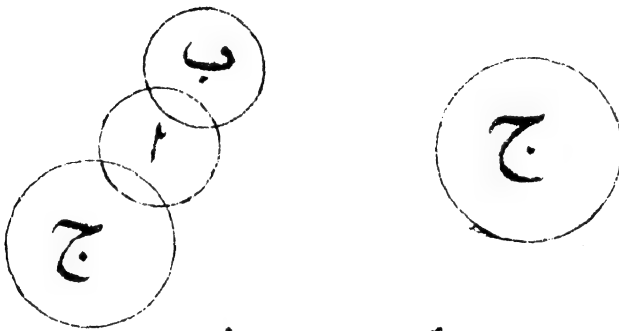
نکلتا۔ اس لئے نتیجہ صورت عمومیہ میں صحیح نہیں۔ ج۔
 دوسرے مقدمہ میں غیر محصور ہے۔ اس لئے نتیجہ میں
 محصور نہیں ہو سکتا۔ صحیح نتیجہ یہ ہے۔ کہ بعض ج۔ آ ہے
 اس قاعدہ کے نقض سے مغالطہ عمل سخت یا ممنوع
 لازم آتا ہے۔ یعنی محمول یا موضوع کا نتیجہ میں عمل ناجائز
 کیا گیا ہے۔ یعنی حد اصغر یا اکبر کا +

قاعدہ پنجم۔ اگر دونوں مقدمات سالبہ ہوں۔ تو
 کوئی نتیجہ مستنبط نہیں ہوتا۔ کیونکہ مقدمات میں اس
 امر کا اظہار ہے۔ کہ حد اوسط اور اطراف میں سے
 پہلے اور دوسرے کے درمیان کوئی رابطہ نہیں۔ اور
 اس لئے خود اطراف کے درمیان بھی کوئی رابطہ ناشی
 نہیں ہوتا۔ ان کا آپس میں تعلق ہو یا نہ ہو۔ یہ بات
 نقشوں کے مقابلہ سے بآسانی ثابت ہو سکتی ہے۔ مقدمہ
 سالبہ کا اظہار تیسرے چوتھے اور پانچویں نقشے سے ہوتا ہے +
 پہلے دونوں چوتھے نقشے اور اس صورت میں کوئی نتیجہ
 نہیں نکلتا۔ آ اور ج دونوں ایک دوسرے کے اندر
 ہو سکتے ہیں اور باہر بھی +



دونوں چوتھے نقشے

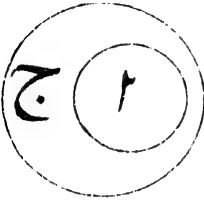
اب تیسرا اور چوتھا نقشہ دو۔ اس صورت میں آ
 اور ج۔ یا تو ایک دوسرے کے باہر واقع ہیں۔
 یا قطع کرتے ہیں۔ اور یہ نتیجہ نکل سکتا ہے۔ کہ بعض
 آ ج نہیں۔ لیکن چونکہ باقی صورتوں میں یہ نتیجہ نہیں
 نکل سکتا۔ اس لئے بالعموم بہ انتاج ممکن نہیں ہے۔



تیسرا اور چوتھا نقشہ

یا اس قاعدے کا ثبوت یوں ہو سکتا ہے۔ مقدّمات
 سالبہ ضرور ہے۔ کہ ع ع ہوں۔ یا ع و یا و و
 کسی ترتیب سے ہوں۔ اور نقشوں کے مقابلوں سے
 ظاہر ہے۔ کہ مقدمات کے ان اجتماعوں سے بالعموم کسی
 صورت میں نتیجہ نہیں نکلتا۔ یعنی ہر اجتماع کی ہر خاص
 صورت سے نتیجہ لازم نہیں آتا۔ ممکن ہے کہ اجتماع کی
 ایک صورت سے نتیجہ عائد ہو۔ لیکن اگر باقی صورتوں
 میں نہیں۔ تو اس اجتماع کا نتیجہ جائز نہیں ہو سکتا۔

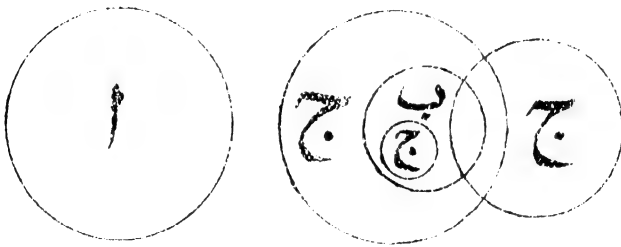
ذیل کے نقشے سے تینوں اجتماعوں میں سے ہر ایک کی ایک صورت یعنی دو قضیوں کے چوتھے نقشے کی صورت ظاہر ہے اور ہم ابھی بیان کرائے ہیں کہ اُس سے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔



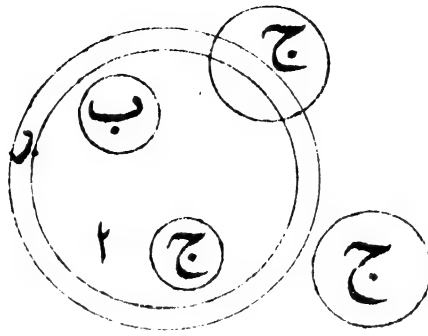
دونوں چوتھے نقشے

قاعدہ ششم اگر ایک مقدمہ سالبہ ہو۔ تو نتیجہ ضرور سالبہ ہوگا۔ یعنی ان صورتوں میں جن میں نتیجہ نکل سکتا ہے۔ نتیجہ سالبہ ہوگا۔ اور ایسی صورتیں تو ممکن ہیں کہ کہ کوئی نتیجہ لازم نہ ہو۔ نتیجہ سالبہ محض اس امر کا اظہار ہے۔ کہ حد اوسط اور ایک طرف میں کوئی تعلق نہیں اور دوسرا مقدمہ جس کا موجب ہونا ضروری ہے۔ اس امر کا مظہر ہے۔ کہ حد اوسط اور دوسری طرف کے درمیان کچھ تعلق ہے۔ اس سے صرف اتنی بات مستنبط ہو سکتی ہے کہ دو طرفوں کے درمیان کوئی تعلق نہیں۔ مقدمہ سالبہ کی تفسیر دو دائروں \bar{A} اور \bar{B} سے جو ایک دوسرے سے خارج ہوں۔ ہو سکتی ہے۔ اور موجبہ کی تفسیر دائرہ \bar{B} اور \bar{A} سے ہوتی ہے یا تو ایک دوسرے کے اندر

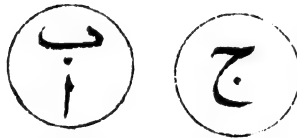
واقع ہونے سے یا قطع کرنے سے یا منطبق ہونے سے
ان تمام مختلف صورتوں میں ضرور ہے۔ کہ جج کا ایک
جو ب کے اندر ہو۔ جو ا کے باہر ہے۔ اس لئے نتیجہ
نکل سکتا ہے۔ کہ جج کا ایک جز آ سے خارج۔ یا بعض
جج آ نہیں ہے۔ اور یہ نتیجہ سالبہ ہے ہ
اس قاعدہ کا ثبوت اطمینان بخش طریق ذیل سے
ہو سکتا ہے۔ مقدمات ممکنہ یہ ہیں۔ آ ع و آ و و
ج ع و ج و کسی ترتیب سے ہوں۔ نقشوں کے
مقابلہ سے ظاہر ہے۔ کہ جن صورتوں میں نتیجہ لازم
آتا ہے۔ سالبہ ہی ہے ہ



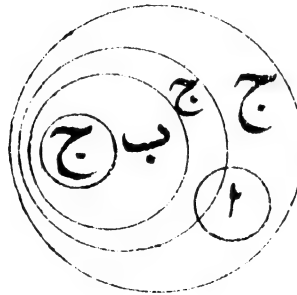
مثلاً اجتماع آ ع کر لو۔ اس سے ذیل کی مختلف
صورتیں نکلتی ہیں۔
پہلا اور چوتھا نقشہ دوسرا اور چوتھا نقشہ چوتھا اور پہلا نقشہ
پہلا اور چوتھے دائرے سے نتیجہ سالبہ نکلتا ہے
یعنی بعض آ ج نہیں ہے۔



پہلا اور چوتھا نقشہ
دوسرے اور چوتھے نقشے سے نتیجہ سالبہ (کوئی ج
آ نہیں) لازم آتا ہے۔

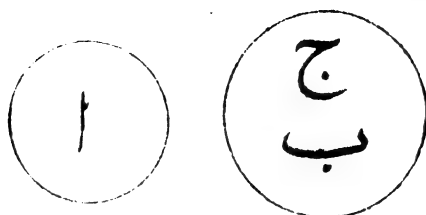


دوسرا اور چوتھا نقشہ
چوتھے اور پہلے نقشے سے نتیجہ سالبہ یعنی بعض ج آ
نہیں ہے) لازم آتا ہے۔



چوتھا اور پہلا نقشہ
چوتھے اور دوسرے نقشے سے نتیجہ سالبہ ناشی ہوتا ہے

یعنی (کوئی ج آ نہیں)۔



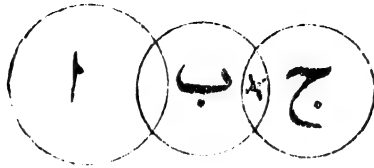
چوتھا اور دوسرا نقشہ

بالعکس ہم ثابت کر سکتے ہیں۔ کہ نتیجہ سالبہ ثابت کرنیکے لئے ایک مقدمہ ضرور سالبہ ہونا چاہئے۔ نتیجہ سالبہ کے یہ معنی ہیں۔ کہ اطراف کے درمیان کوئی تعلق نہیں اور اس کا ثبوت صرف ایسے مقدمات سے ہو سکتا ہے جو اولاً اس امر کو ظاہر کرے۔ کہ حد اوسط اور ایک طرف کے درمیان کوئی تعلق نہیں۔ اور ثانیاً یہ امر ظاہر کرے کہ حد اوسط اور دوسری طرف کے درمیان تعلق ہے یعنی ایک مقدمہ سالبہ اور دوسرا موجبہ ہو۔ نتیجہ سالبہ (بعض ج آ نہیں ہے) کے یہ معنی ہیں۔ کہ کم سے کم ایک جز ج آ کا کل آ سے خارج ہے۔ اس کے ثبوت کے لئے مقدمات ذیل ضروری ہیں۔

اول ج آ کا ایک جز ب کے ایک جز سے منطبق ہو۔

دوم ب کا وہ حصہ جو ج آ کے ایک حصے سے منطبق ہے۔ کل آ سے خارج ہو۔ جبکہ پہلا موجبہ اور

دوسرا سالبہ مقدمہ ہو۔



یہاں جہ کا وہ حصہ جس میں ضرب کی علامت لکھی گئی ہے۔ ب کے اس حصے سے منطبق ہے۔ جس پر وہی علامت ہے۔ اور جو کل آ سے خارج ہے اس لئے جہ کا وہ حصہ جس پر ضرب کی علامت لکھنی ہوئی ہے۔ کل آ سے خارج ہے +

قاعدہ ہفتم۔ اگر دونوں مقدمات موجبہ ہوں۔ تو نتیجہ بھی موجبہ ہوگا۔ کیونکہ اگر نتیجہ سالبہ ہو۔۔ قاعدہ ہشتم کے عکس کی رو سے ایک مقدمہ سالبہ ہونا چاہئے لیکن ہم نے دونوں مقدمات موجبہ فرض کئے ہیں۔ اسلئے ضرور ہے۔ کہ نتیجہ بھی موجبہ ہو۔ بالعکس یہ بھی ثابت ہو سکتا ہے۔ کہ نتیجہ موجبہ حاصل کرنے کے لئے دونوں مقدمات موجبہ ہونے چاہئیں کیونکہ اگر ایک مقدمہ سالبہ ہو۔ تو حسب منشاء قاعدہ ہشتم نتیجہ سالبہ ہوگا۔ اسلئے ضرور ہے کہ دونوں مقدمات موجبہ ہوں +

قاعدہ ہشتم۔ اگر دونوں مقدمات جزئیہ ہوں۔ تو کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔ مقدمات جزئیہ ہیں۔ ی کی دی و

مقدمات میں صرف دو حدوں کا حصر کامل ہے۔ جنہیں ایک تو ضرور حد اوسط ہے۔ اس لئے نتیجہ میں صرف دوسرے کا حصر کامل ہوگا۔ لیکن نتیجہ کا سالبہ ہونا ضروری ہے۔ کیونکہ ایک مقدمہ سالبہ ہے اور اگر نتیجہ کلیہ بھی ہو۔ تو موضوع و محمول دونوں کا حصر کامل ہو جائے گا اور نتیجہ میں ایسی حد محصور ہو جائے گی۔ جو مقدمات میں محصور نہ ہوئی تھی۔ اسی طرح و ا یا ا و کا نتیجہ بھی جزئیہ ہوگا۔ کیونکہ مقدمات میں صرف دو حدوں کا حصر کامل ہوا ہے۔ اور ان میں سے ایک تو ضرور حد اوسط ہوگی۔ اور دوسرے نتیجہ کا محمول سالبہ ہوگا۔ اور اس لئے محمول کا حصر کامل ہوگا۔ اسی وجہ سے نتیجہ کا موضوع غیر محصور ہوگا۔ یعنی نتیجہ جزئیہ ہوگا۔ ورنہ بصورت دیگر عمل سحت یا نا جائز ہے۔ و ع سے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا کیونکہ دونوں مقدمات سالبہ ہیں۔

اس قاعدے کا ثبوت نقشوں سے بھی ہو سکتا ہے۔ مثلاً ی آ کا اجتماع لو۔ تیسرے اور دوسرے نقشے سے جزئیہ نتیجہ لازم آتا ہے۔ یعنی (بعض ج آ ہے) اور پہلے اور دوسرے سے بھی نتیجہ جزئیہ یعنی (بعض ج آ ہے) نکلے گا۔



تیسرا اور دوسرا نقشہ



پہلا اور دوسرا نقشہ

ممکن ہے۔ کہ بعض صورتوں میں نتیجہ کلیہ نکلے۔ جیسے اگر دونوں قضیے دوسرے نقتے کے ہوں۔ لیکن باقی صورتوں میں کلیہ لازم نہیں آتا اسلئے بالعموم نتیجہ کلیہ نا جائز ہے۔ اس قاعدے سے یہ بھی ظاہر ہے۔ کہ اگر نتیجہ کلیہ ہو تو دونوں مقدمات کلیہ ہونے چاہئیں۔

آخری تین قاعدے یعنی ساتواں۔ آٹھواں۔ نوواں محض دوسرے قواعد کا مال ہیں۔ ان تینوں قواعد میں سے کسی کا نقض کسی دوسرے قاعدے کی خلاف ورزی کا نتیجہ ہے۔ اگر دوسرے قواعد کی رعایت پوری پوری کی جائے۔ تو آخری تین قواعد کی پابندی خود بخود ہو جاتی ہے۔ اور ان کا نقض نہیں ہوتا۔

دفعہ پنجم۔ قیاسات حملیہ کی تقسیم شکلوں میں۔

ہر قیاس حملیہ صحیح قواعد مذکورہ بالا سے مطابق ہونا چاہئے۔ ان قواعد کی مدد سے قیاس حملیہ صحیح اور غلط میں تمیز ہو سکتی ہے۔ اگر دو مقدمات کا اجتماع کیا جائے تو ہم ان قواعد کی مدد سے بتا سکتے ہیں کہ آیا مقدمات سے نتیجہ لازم آتا ہے یا نہیں۔ اگر صرف دو مقدمات ہی دیئے ہوں۔ تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ کوئی نتیجہ نکلے گا۔ یا نہیں۔ اگر نکلے گا تو کونسا۔

ہر قیاس حملیہ میں دو مقدمات ہونے چاہئیں۔ اور ایک نتیجہ۔ جو مقدمات سے متعین ہوتا ہے۔ ہمیں دو مقدمات معلوم ہیں۔ تو ان مقدمات کے ساتھ ہی

نتیجہ جائز کی حقیقت بھی معلوم ہو جاتی ہے۔ ممکن ہے کہ مقدمات میں حد اوسط مختلف قیاسات میں مختلف مقامات پر ہو قیاس حملیہ میں تقسیم ابتدائی کی بناء حد اوسط کے اختلاف مقام پر ہے کہ مقدمات میں اطراف کی نسبت حد اوسط کا کونسا موقع ہے۔ یہ تین قسموں میں ہے جن کو اصطلاح میں افکال کہتے ہیں۔ اور وہ شکلیں یہ ہیں:

اول۔ حد اوسط ایک مقدمہ میں موضوع دوسرے میں محمول ہے +

دوم۔ حد اوسط دونوں مقدموں میں محمول ہے +

سوم۔ حد اوسط دونوں مقدموں میں موضوع ہے

اگر ب کہ حد اوسط سمجھا جائے اور آ اور ج کو اطراف تو تینوں قسموں کو رمزاً اس طرح ظاہر کر سکتے ہیں +

قسم اول	قسم دوم	قسم سوم
ب	ا	ب
ج	ب	ج

ج ا یا ا ج ج ا یا ا ج ج ا یا ا ج

یہ حروف خیالات کے اظہار کے رموز ہیں +

نتیجہ ج اور آ کے باہم رابطہ کا اظہار کرتا ہے اور اس نتیجہ کا اظہار ایک قیفے سے ہوا ہے جس کا موضوع اور محمول یا تو آ اور ج ہیں۔ یا ج اور آ علی الترتیب۔

اگر ہم یہ التزام کر لیں۔ کہ جج کو موضوع سمجھیں اور
 اُ کو محمول اور ان کا نام اصغر اور اکبر رکھیں اور جن
 دو مقدمات میں یہ اصغر اور اکبر حدیں واقع ہیں۔ ان کو
 مقدمہ صغریٰ اور کبریٰ کہیں تو اس طرح چار قسمیں یا شکلیں
 پیدا ہوں گی :

اول	دوم	سوم	چہارم
ب ا	ا ب	ب ا	ا ب
ج ب	ج ب	ج ب	ج ب
ج ا	ج ا	ج ا	ج ا

(۱) پہلی شکل میں حد اوسط مقدمہ کبریٰ کا موضوع ہے
 اور صغریٰ کا محمول۔ اس کو عرب بدیہی الانتاج
 کہتے ہیں :

(۲) دوسری شکل میں حد اوسط دونوں مقدموں میں
 محمول ہے :

(۳) تیسری شکل میں حد اوسط دونوں مقدموں میں

سے یاد رکھنا چاہئے کہ اصغر اور اکبر کا امتیاز محض سہولت کی خاطر ہے۔ اس کی کوئی
 دلیل نہیں پہنچتی کہ نتیجہ کے موضوع کو اصغر کہا جائے۔ اور محمول کو اکبر۔ صرف دستور
 کی بات ہے۔ حد اصغر کی یہ تعریف ہے۔ کہ وہ حد جو نتیجہ کا موضوع ہے اور
 اکبر کی یہ تعریف ہے۔ کہ وہ حد جو نتیجہ کا محمول ہے۔ دوسرے نظموں میں یوں
 سمجھو۔ کہ جو حد نتیجہ کا موضوع ہے اصغر کہلاتی ہے اور جو محمول ہے اکبر
 کہلاتی ہے۔

موضوع ہے *
(۴) چوتھی شکل میں حد اوسط کبریٰ کا محمول اور

صغریٰ کا موضوع ہے *
نتیجہ ہمیشہ ایسا قضیہ ہوگا جس کا موضوع جہ اور

محمول آ ہے *
پہلا اصطوف یا تقسیم مقدمات میں حد اوسط کے

اختلاف مقام پر بنی ہے۔ دوسرا اس اختلاف پر بھی

اور نیز نتیجہ کے محمول اور موضوع کے امتیاز پر بھی

بنی ہے یا حد اکبر اور اصغر کی امتیاز پر اور اسی لئے

مقدمہ کبریٰ اور صغریٰ کے امتیاز پر *
قیاسات کے پہلے طریق اصطوف کی رو سے تین

شکلیں ہیں۔ اور دوسرے کی رو سے چار۔ پہلے میں

نتیجہ یا جہ آ ہے یا آ جہ۔ دوسرے میں ہمیشہ بالالتزام

جہ ۲۔ ہم اصطوف چہار گانہ کو اختیار کریں گے

کیونکہ نو آموز اگر سکھانے کے لئے یہ طریق سب سے اچھے

اور ہے بھی مستند۔ اور ہم نتیجہ کو صورت ج ۲ میں

محدود رکھیں گے *
وقفہ ششم۔ قیاسات عملیہ کی ہر شکل کی

تقسیم ضروب میں ہے *
ایک قیاس دوسرے سے نہ صرف باعتبار موقع

حد اوسط کے مختلف ہوتا ہے۔ بلکہ مقدمات کی کمیت اور

کیفیت کے لحاظ سے بھی متمیز ہوتا ہے۔ قیاس کے قضیوں میں سے ہر قضیہ کسی شکل میں ہو۔ یا آ ہوگا یا ع یا م یا و۔ مقدمہ کبریٰ ان چاروں صورتوں میں سے کسی ایک صورت کا ہوگا۔ اور اسی طرح مقدمہ صغریٰ اس طرح ہر شکل میں مقدمات کے سولہ ممکن اجتماع ہوتے ہیں۔ ہر اجتماع میں پہلا حرف مقدمہ کبریٰ کو تعبیر کرے گا۔ اور دوسرا صغریٰ کو۔ اور یہ ہر ممکن قیاس کی صورت ہے +

۱۱	۱۸	۱۵	۱۰
۸۱	۸۸	۸۵	۸۰
۱۲	۱۸	۱۵	۱۰
۲۱	۲۸	۲۵	۲۰

نظراً تو مقدمات کا اور کوئی اجتماع نہیں ہوتا تمام ممکن اجتماع اس فہرست میں آگئے ہیں۔ لیکن ہر اجتماع سے جائز نتیجہ نہیں نکلتا۔ اس لئے ان سے قیاس جائز بھی قائم نہیں ہوتا۔ اب ہم قواعد مذکورہ صدد اور نقوشوں کے مقابلے سے ان اجتماعوں کا امتحان کرینگے اور دریافت کریں گے کہ کونسا اجتماع قیاس جائز پیدا کرتا ہے۔ جس کو اصطلاح میں ضرب کہتے ہیں۔ اور کون سے اجتماع جائز نتیجہ نہیں پیدا کرتے۔ ہم ہر شکل کی بحث الگ الگ کریں گے۔

ان ممکن اجتماعات میں سے ہم $\bar{C} \bar{E}$ - $\bar{C} E$ اور $\bar{C} W$ کو تو باقی النظر ہی میں متروک کرتے ہیں۔ کیونکہ تمام شکلوں میں ناجائز ہیں۔ اس واسطے کہ حسب فحوائے مستاعد پنجم مقدمات سالبہ سے کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔ اسی طرح $\bar{C} H$ و $\bar{C} W$ و $\bar{C} H$ کو بھی ناجائز سمجھیں گے۔ کیونکہ مقدمات جزئیہ سے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ دیکھو قاعدہ ہفتم۔

اب ہمیں یہ دیکھنا چاہیے۔ کہ باقی نو اجتماع جو رہ گئے ہیں۔ ان میں سے کون سے ایسے ہیں جن سے صحیح صورتیں قیاس کی۔ یعنی ضروب مرکب ہوتے ہیں اور کن سے نہیں ہوتے۔ وہ نو اجتماع یہ ہیں $\bar{A} \bar{C} - \bar{A} E - \bar{A} H - \bar{A} W - \bar{C} H - \bar{C} E - \bar{C} W - \bar{E} H - \bar{E} W$ ۔ دفعہ ہفتم۔ پہلی شکل کے ضروب منجہ۔

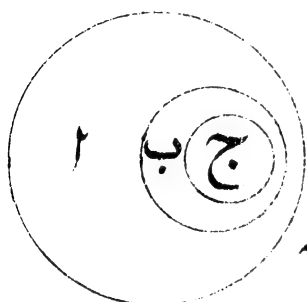
۱۱ اجتماع $\bar{A} \bar{C}$ تو نتیجہ \bar{A} ہے۔ کیونکہ ساتویں قاعدے کی دو سے نتیجہ موجبہ ہوگا۔ یعنی \bar{A} یا \bar{C} اور چونکہ اس صورت میں \bar{A} انتاج کرنے سے کسی قاعدہ کی خلاف ورزی نہیں ہوتی۔ اس لئے نتیجہ \bar{A} ہے۔ اور یہ بات نقشوں سے بھی ثابت ہو سکتی ہے۔ مقدمہ کہہ کر \bar{A} پہلے اور دوسرے نقشوں سے تعبیر ہوتا ہے اور علیٰ ہذا القیاس مقدمہ صغریٰ \bar{A} اب ان میں سے ہر ایک کو دوسرے میں سے ہر ایک سے ملاؤ۔ اور ہر اجتماع سے جو نتیجہ لازم آتا ہے غلاؤ۔ مگر

اس بات کا خیال رہے۔ کہ حج نتیجہ کا موضوع ہو۔ اور آ
محمول۔ چار صورتیں بنتی ہیں یعنی پہلا اور دوسرا نقشہ۔ پھر دونوں
پہلے۔ پھر دوسرا اور پہلا۔ پھر دونوں دوسرے پہلے اور دوسرے
سے لازم آتا ہے۔ تمام حج آ ہے۔ اگر پہلے دونوں ہوں
تو بھی آ ہی نکلتا ہے۔ یہی حال باقی دو صورتوں کا ہے۔

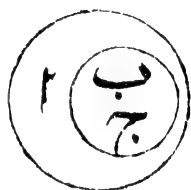
تمام ب ۲ ہے آ

تمام ج ب ۱ ہے آ

تمام ج ۱ ہے آ



پہلا اور دوسرا نقشہ



پہلا اور پہلا نقشہ

اس لئے پہلی شکل میں ۱۱۱ ضرب منہج ہے آ سے
ازروے تعلیم مئی لازم آتا ہے۔ یا نقشوں سے بلا واسطہ
مئی کا انتاج ہو سکتا ہے۔

(۲) اب ۱ حج لو۔ اس سے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا
کیونکہ قاعدہ ششم کی رو سے نتیجہ سالبہ ہونا چاہیے۔

سلبہ یاد رکھو کہ اس مثال اور بعد کی مثالوں میں جب حد اوسط ہے۔ آ حد اکبر حج
حد اصغر اور حج آ نتیجہ کی صورت انونوچی ہے

یعنی یا ع (کوئی ج ۱ نہیں)، یا و (بعض ج ۱ نہیں)

تمام ب ۱ ہے۔ ۱

کوئی ج ب نہیں۔ ع

کوئی نتیجہ نہیں نکلتا

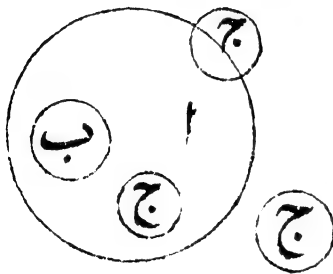
لیکن ع اور و میں حد اصغر ۱ کا حصر کامل ہے

اور مقدمہ کبریٰ میں حصر کامل نہیں۔ یعنی اس صورت

میں ع یا و کا انتاج کرنے سے چوتھا قاعدہ ٹوٹتا ہے

اس لئے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ یہ بات دائروں سے بھی

ثابت ہو سکتی ہے۔



مقدمہ کبریٰ ۱ پہلے اور دوسرے نقشوں

سے تعبیر ہوتا ہے اور صغریٰ ع جو تھے

نقشے سے۔ پہلے اور چوتھے نقشوں سے کوئی

نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ ج ۱ کے باہر بھی

ہو سکتا ہے اور اندر بھی +

(۳) اب ا جی۔ نتیجہ جی ہے۔ کیونکہ ساتویں اور نویں

قاعدے کے رو سے سوالے جی کے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا

اور چونکہ اس صورت میں جی کا انتاج کرنے سے کسی قاعدہ

کا نقض نہیں ہوتا۔ اس لئے نتیجہ جی ہے +

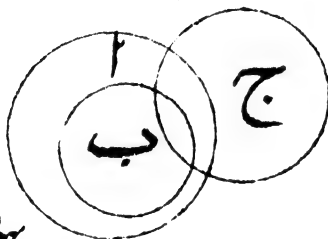
تمام ب ۱ ہے۔ ۱

بعض ج ب ہے۔ جی

بعض ج ۱ ہے۔ جی

یہ بات دائروں سے بھی ثابت ہو سکتی ہے۔ مقدمہ کبریٰ ۱ پہلے اور دوسرے نقشے سے تعبیر ہوتا ہے اور مقدمہ صغریٰ ۱ پہلے اور دوسرے تیسرے اور پانچویں نقشوں سے۔ ان میں سے ہر ایک کو دوسرے کی ہر صورت سے طاؤ۔ اور نتیجہ صورت ج ۱ کا نکالو۔ جو ہر اجتماع سے لازم آتا ہے۔ پہلے اور تیسرے نقشوں سے نتیجہ جی نکلتا ہے (بعض ج ۱ ہے)

اسی طرح پہلے اور پانچویں سے پہلے اور پہلے سے پہلے اور دوسرے سے دوسرے اور تیسرے سے تیسرے۔ اور پانچویں سے دوسرے اور دوسرے۔ اور دوسرے اور پہلے سے بھی یہی نتیجہ لازم آتا ہے۔



پہلا اور تیسرا نقشہ

طالب علم کو چاہئے کہ نقشے کھینچ کر اپنا اطمینان کرے کہ آیا نتیجہ فی الواقع مستنتج ہوتا ہے یا نہیں؟ (۴) ۱۔ اس صورت میں کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ جھٹے اور نویں قاعدے کی رو سے سوائے و کے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ لیکن و میں ۱ کا انحصار کامل ہوتا ہے۔ اور مقدمہ کبریٰ میں نہیں ہوتا۔ اسلئے اس صورت میں

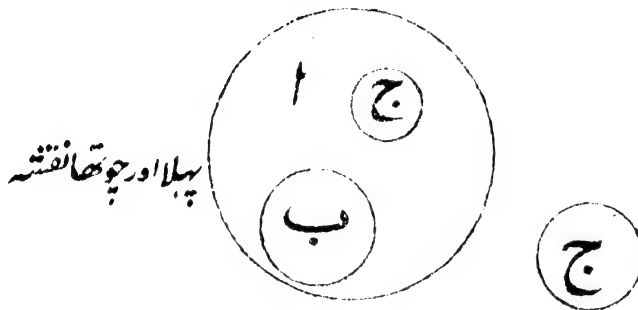
و کا انتاج کرنے سے چوتھے قاعدے کی خلاف ورزی ہوتی ہے۔ اور کوئی نتیجہ نہیں نکلتا +

تمام ب ا ہے۔ ا

بعض ج ب نہیں۔ و

کوئی نتیجہ نہیں +

پہلے اور چوتھے نقشوں سے جو الگ الگ کیری آ
اور صفوی و کو تعبیر کرتے ہیں کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ
مکن ہے۔ کہ ج آ کے اندر ہو یا باہر۔



(۵) ۱ ۴

نتیجہ ع ہے۔ کیونکہ قاعدہ (۶) کی رو سے نتیجہ سالبہ ہوگا۔ یعنی ع یا و۔ لیکن اس صورت میں ع کا انتاج کرنے سے کوئی قاعدہ نہیں ٹوٹتا۔ اس لئے نتیجہ ع ہے +

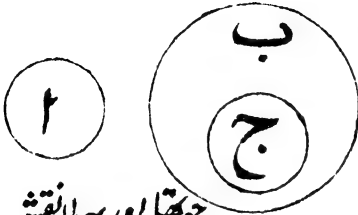
کوئی ب ا نہیں ہے۔ ع

تمام ج ب ہے۔ ا

اس لئے کوئی ج ا نہیں۔ ع

چوتھے اور پہلے نقشے سے ع لازم آتا ہے یعنی

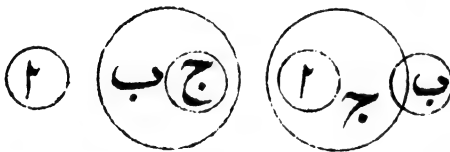
(کوئی ج ۱ نہیں) چوتھے اور دوسرے سے بھی یہی نکلتا ہے۔ ع سے از روئے قاعدہ



تکیم و لازم آتا ہے۔ یعنی بعض ج ۲ نہیں یا بلا واسطہ نقشوں سے مستنتج

ہو سکتا ہے۔ †

(۶) ع کی نتیجہ و ہے کیونکہ (۶) و (۹) قاعدے کے رو سے سوائے و کے اور کوئی نتیجہ نہیں ہو سکتا اور چونکہ اس صورت میں و کا استاج کرنے سے کسی قاعدے کی خلاف ورزی نہیں ہوتی۔ اس لئے نتیجہ و ہے۔ چوتھے اور پہلے نقشوں اور نیز چوتھے اور دوسرے اور پھر چوتھے اور تیسرے اور چوتھے اور پانچویں نقشوں سے قضیہ لازم آتا ہے۔ یعنی (بعض ج ۱ نہیں ہے) †



کوئی ب ۱ نہیں ہے ع

۲ بعض ج ب ہے ی

بعض ج ۱ نہیں و

چوتھا اور تیسرا نقشہ چوتھا اور پہلا نقشہ

(۷) ع کی آ۔ اس سے کوئی نتیجہ نہیں نکل سکتا۔ دیکھو (قاعدہ سوم) کیونکہ حد اوسط جو آ میں محمول اور ع میں موضوع ہے۔ محصور نہیں ہوئی †

(۸) ع کی۔ کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ (۶) و (۹)

قاعدے کی رو سے نتیجہ سوائے $وَ$ کے اور نہیں ہو سکتا۔ اور $وَ$ میں حد $آ$ کا نتیجہ میں حصہ کامل ہوا ہے۔ اور مقدمہ کبریٰ میں نہیں ہوا۔ اس لئے اس صورت میں $وَ$ کا انتاج کرنے سے چوتھے قاعدے کا نقض لازم آتا ہے اس لئے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔

(۹، و $آ$ ۔ یہاں حد اوسط کا حصہ کامل نہیں ہوا اس لئے حسب قاعدہ سوم کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ پس پہلی شکل میں ۱۲ و ۲۱ و ۲۲ اور ۱۸ و ۲۷ سے واجب نتیجہ نکلتے ہیں اور مندرجہ ذیل صحیح ضرب لازم آتے ہیں ۲۲۲ و ۲۱۲ و ۲۱۸ و ۲۷۲ و ۲۷۸ ان کو اصطلاح میں برابر بابا۔ دھاقینی۔ شعاعتیہ۔ فعلیہ کہتے ہیں۔ ضرب ۱۲ اور ۱۸ کے نتائج کہ وہ بھی واجب ہیں ۲۲۲ اور ۲۷۲ کے نتائج بالتکمیل منتج ہو سکتے ہیں اس لئے ان کا نام ضرب تختانی رکھا گیا ہے۔ مگر یہ بالکل بے فائدہ ہیں۔ ان ضرب منتجہ کا مقابلہ کیا جائے۔ تو پہلی شکل کے خاص دو قاعدے بالعموم لازم آتے ہیں۔

اول۔ مقدمہ کبریٰ کلیہ ہونا چاہئے۔ یہ بات

ضروب واجبہ میں سے ہر ایک پر صادق آتی ہے۔

دوم۔ مقدمہ صغریٰ موجبہ ہونا چاہئے۔ یہ بھی

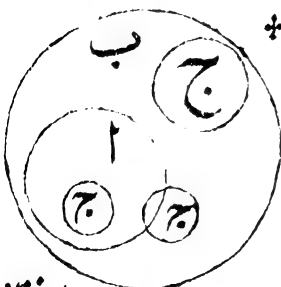
ہر ضرب صحیح پر صادق ہے۔

پہلی شکل کے ان دو خاص قاعدوں کا ثبوت

قواعد عامہ قیاس سے بھی ہو سکتا ہے۔ اگر مقدمہ صغریٰ سالبہ ہو۔ تو قاعدہ پنجم کی رو سے کبریٰ موجبہ ہونا چاہئے اور نتیجہ قاعدہ ششم کی رو سے سالبہ ہوگا۔ یعنی آ نتیجہ میں محصور ہوگا۔ کیونکہ قضیہ سالبہ کا محمول ہے مقدمہ کبریٰ میں اس کا حصر کامل نہیں ہوا۔ کیونکہ مقدمہ موجبہ کا محمول ہے۔ اس لئے صغریٰ سالبہ نہیں ہو سکتا۔ تو خواہ مخواہ موجبہ ہونا چاہئے۔ اب دوسرا قاعدہ دیکھو۔ اگر کبریٰ جزئیہ ہو تو حد اوسط کا مقدمات میں حصر کامل نہ ہوگا۔ کیونکہ جزئیہ کا موضوع ہے۔ اور موجبہ کا محمول۔ اس لئے کبریٰ کلیہ ہونا چاہئے +

دفعہ ہشتم۔ دوسری شکل کے ضد و منتجہ۔

(۱) ۲۱۔ کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔ کیونکہ حد اوسط دو مقدمات موجبہ میں محمول ہونے کی وجہ سے غیر محصور ہے۔ پہلے نقشوں سے جو صغریٰ اور کبریٰ ۲ کو تعبیر کرتے ہیں کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ جہ کا ۲ کے اندر اور باہر دونوں جگہ ہونا ممکن ہے +



تمام ا ب ہے ۲
تمام ج ب ہے ۲
کوئی نتیجہ نہیں۔

پہلا اور پہلا نقشہ

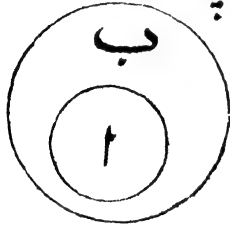
(۲) ۲ ع نتیجہ ج ہے کیونکہ قاعدہ ششم کی رو سے نتیجہ سالبہ ہوگا۔ یعنی ع یا و

اور چونکہ اس صورت میں ع کا انتاج کرنے سے کسی
قاعدہ کا نقض نہیں ہوتا۔ اس لئے نتیجہ ع ہے :

تمام ا ب ہے ا
کوئی ج ب نہیں ع
اسلئے کوئی ج ا نہیں ع

اس کا ثبوت نقشوں سے بھی ہو سکتا ہے۔ مقدمہ کبریٰ

ا کا اظہار پہلے اور دوسرے نقشوں سے ہوتا ہے۔ اور
صغریٰ ع کا چوتھے نقشے سے۔ ان کو معمولی طور پر ملاؤ۔
پہلا اور چوتھا نقشہ



پہلے اور چوتھے نقشوں سے نتیجہ
ع نکلتا ہے (یعنی کوئی ج ا
نہیں)۔ دوسرے اور چوتھے
سے بھی ع لازم آتا ہے۔

اس لئے ا ع ع دوسری شکل

میں ضرب مستنجم ہے۔ ع سے ازروئے تحکیم و لازم آتا ہے
یا و نقشوں سے براہ راست مستنجم ہو سکتا ہے۔

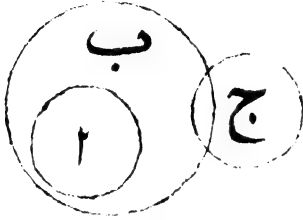
(۳) ا ع۔ کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ حد اوسط کا

حصر کامل نہیں ہوا :

(۴) ا و۔ نتیجہ و ہے۔ کیونکہ (۶) و (۹) قاعدے

کی رو سے نتیجہ سوائے و کے اور نہیں ہو سکتا اور
چونکہ اس صورت میں و کے انتاج سے کوئی قاعدہ
نہیں ٹوٹتا۔ اس لئے نتیجہ و ہے۔ مقدمہ کبریٰ ا پہلے

اور دوسرے نقشوں سے تعبیر ہوتا ہے اور صغریٰ تیسرے چوتھے اور پانچویں سے پہلے کی ہر صورت کو دوسری کی ہر صورت سے ملاؤ۔



تمام ا ب ہے۔ ۱
بعض ج ب نہیں۔ ۱
بعض ج ا ہیں۔ ۱

پہلے اور تیسرے نقشے سے نتیجہ و یعنی بعض ج ا نہیں، لازم آتا ہے۔ اسی طرح پہلے اور چوتھے سے - پہلے اور پانچویں سے دوسرے اور تیسرے سے دوسرے اور چوتھے سے دوسرے اور پانچویں سے بھی و لازم آتا ہے۔ اس لئے دوسری شکل میں ۱ و ۱ و قیاس کی ایک واجب صورت یعنی ضرب ہے۔

(۵) ع ۲ - نتیجہ ع ہے۔ کیونکہ چھٹے قاعدے کی رو سے نتیجہ سالبہ ہوگا۔ یعنی ع یا و اور چونکہ اس صورت میں ع کے انتاج سے کسی قاعدہ کا نقض لازم نہیں آتا۔ اس لئے نتیجہ ع ہے۔

کوئی ا ب نہیں ہے۔ ع

تمام ب ج ہے۔ ۱

اس لئے کوئی ج ا نہیں۔ ع

چوتھے اور پہلے نقشوں سے ع لازم آتا ہے یعنی (کوئی ج ا نہیں) اسی طرح چوتھے اور دوسرے سے

ع غلتا ہے۔ اس لئے دوسری شکل میں ع ا ع کا قیاس کی صحیح صورت یا ضرب ہے۔



ع سے ازروئے قاعدہ تحکیم قضیہ و لازم آتا ہے۔ یا براہِ راست نقشوں سے مستنبط ہو سکتا ہے۔

(۶) ع ی۔ نتیجہ و ہے کیونکہ (۶) و (۹) قاعدے کی رو سے سوائے و کے نتیجہ نہیں ہو سکتا اور اس صورت میں و کے انتاج سے کسی قاعدے کا نقص نہیں ہوتا۔ اس لئے نتیجہ و ہے۔

کوئی ا ب نہیں ع

بعض ج ب ہے ی

اس لئے بعض ج ا نہیں و

چوتھے اور تیسرے نقشوں سے و لازم آتا ہے۔ یعنی

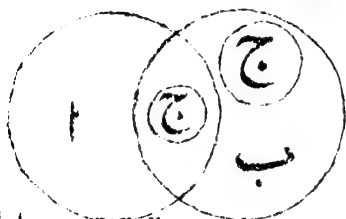
بعض ج ا نہیں۔ ضرور ہے کہ وہ حصہ جو ب کے اندر واقع ہے ا سے خارج ہو۔



چوتھا اور تیسرا نقشہ

اسی طرح چوتھے اور دوسرے نقشے سے۔ چوتھے اور پہلے سے۔ چوتھے اور پانچویں سے تفسیر و بینی (پہلی قسم) نہیں، لازم آتا ہے۔ اس لئے ع ی و دوسری شکل میں قیاس کی صحیح صورت یا ضرب ہے۔

(۷) ع ی ا۔ کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ مقدمات میں حد اوسط کا حصہ کامل نہیں ہوا۔ تیسرے اور پہلے نقشوں سے کچھ نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ ج ۲ کے اندر اور باہر دونوں جگہ ہو سکتا ہے۔



تیسرا اور پہلا نقشہ

بعض ا ب ہے۔ ع ی
تمام ج ج ب ہے۔ ا
کوئی نتیجہ نہیں۔

(۸) ع ی ع۔ کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ (۷) و (۹) قاعدے کی رو سے نتیجہ سوائے و کے اور کچھ نہیں ہو سکتا۔ لیکن اس صورت میں و کے اتناج سے (۳) قاعدے کا نقض لازم آتا ہے۔ اس لئے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔

(۹) و ا۔ صورت گذشتہ کی طرح کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔ اور وجہ بھی وہی ہے۔

اس لئے دوسری شکل میں قیاس کی واجب صورتیں یا ضرب منجہ مندرجہ ذیل ہیں۔

ا ع ع۔ ا و و۔ ع ا ع۔ ع ی و۔ جن کو اصطلاح میں

شواہد سے معراج و کوہ شمس علیہ السلام کہتے ہیں۔ ۱ ع ۹۔ اور ۱۰ ع ۱۱ بھی صحیح ہیں۔ کیونکہ ۱ ع ۱۱ اور ۱ ع ۱۲ کی ضمیمہ سی صورتیں ہیں۔ چونکہ ان کے نتیجے ان پچھلے قیاسات سے بالتحکیم لازم آتے ہیں اس لئے ان کو ضرب تحتانی کہتے ہیں +

ان ضرب نتیجہ سے ہم دوسری شکل کے مندرجہ ذیل خاص قواعد بالعموم نکال سکتے ہیں +

۱۔ کبریٰ کلیہ ہونا چاہئے + ۲۔ ایک مقدمہ سالبہ ہونا چاہئے + ۳۔ نتیجہ سالبہ ہونا چاہئے + ان میں سے ہر قاعدہ ہر ضرب نتیجہ میں صادق ہے۔ قیاس کے قواعد عامہ سے ان کا ثبوت یوں ہو سکتا ہے۔ کہ اگر ایک قضیہ سالبہ نہ ہو۔ تو حد اوسط کا حصر کامل نہ ہوگا اگر ایک مقدمہ سالبہ ہو۔ تو قاعدہ ششم کی رو سے نتیجہ سالبہ ہونا چاہئے +

نتیجہ چونکہ سالبہ ہے۔ تو حد اکبر جو اس میں محمول ہے۔ محصور ہے۔ اس لئے مقدمات میں بھی اس کا حصر کامل ہونا چاہئے اور یہ نہیں ہو سکتا۔ جب تک کہ کبریٰ کلیہ نہ ہو۔ کیونکہ حد کبریٰ اس مقدمہ میں موضوع ہے + دفعہ نہم۔ تیسری شکل کے ضرب نتیجہ -

۱۱۔ پہلے ۱۱۔ نتیجہ ہی ہے کیونکہ قاعدہ تمام ب ۱ ہے ۱
(۱۲) کی رو سے نتیجہ موجب ہونا چاہئے یعنی تمام ب ج ۱ ہے ۱

۱ یا ی- لیکن چونکہ ۲ کا انتاج کرنے سے اسلئے بعض ج ۱ ہے- ی
قاعدہ (۴)، ٹوٹا ہے- اس لئے نتیجہ ۱ نہیں ہو سکتا- اور
چونکہ ی کے انتاج سے کسی قاعدہ کی خلاف ورزی
لازم نہیں آتی- اس لئے نتیجہ ی ہے :

اس لئے ۱ ۱ ی قیسری شکل میں ضرب نتیجہ ہے -
(۲)، ع- کوئی نتیجہ نہیں نکلتا- کیونکہ قاعدہ نمبر (۶)
کی رو سے نتیجہ سالبہ ہونا چاہئے- اور اس صورت میں
نتیجہ سالبہ نکالنے سے قاعدہ نمبر (۴)، ٹوٹتا ہے- اسلئے
کوئی نتیجہ نہیں نکلتا :

تمام ب ۱ ہے- ۱

بعض ب ج ہے- ی

۱: اس لئے بعض ج ۱ ہے- ی

(۴)، ۱- کوئی نتیجہ نہیں نکلتا- وجہ وہی ہے- جو

صورت گذشتہ ۱ ع میں مذکور ہے-

تمام ب ۱ ہے- ۱

بعض ب ج نہیں ہے- و

کوئی نتیجہ نہیں -

(۵)، ع ۱- نتیجہ و ہے- کیونکہ قاعدہ (۶) کے

رو سے نتیجہ سالبہ ہونا چاہئے- یعنی ع یا و- لیکن ع

کے نتائج سے قاعدہ (۴) کا نقض ہوتا ہے- اسلئے

نتیجہ ع نہیں ہے- اور و کے انتاج سے کسی قاعدہ

کی خلاف ورزی نہیں ہوتی۔ اس لئے نتیجہ و ہے *
 (۶) ج ی۔ نتیجہ و ہے کیونکہ قاعدہ (۶) و (۹) کی
 رو سے نتیجہ سوائے و کے نہیں ہو سکتا۔ اور چونکہ اس
 صورت میں و کے انتاج سے کسی قاعدہ کا نقض نہیں ہوتا
 اس لئے نتیجہ و ہے *
 (۷) ج ی۔ نتیجہ ی ہے۔ کیونکہ قاعدہ (۷) و (۹)

کی رو سے نتیجہ سوائے ی کے اور نہیں ہو سکتا۔ اور
 اس صورت میں ی کے انتاج سے کسی قاعدے کی
 خلاف ورزی نہیں ہوتی اس لئے نتیجہ ی ہے *
 (۸) ج ی۔ کوئی نتیجہ نہیں نکلتا۔ کیونکہ از روئے قاعدہ
 (۶) و (۹) سوائے و کے اور نتیجہ نہیں ہو سکتا۔ اور
 اس صورت میں و کا انتاج کرنے سے قاعدہ (۴) و
 ٹوٹتا ہے۔ اس لئے کوئی نتیجہ نہیں نکلتا *
 (۹) ج ی۔ نتیجہ و ہے۔ کیونکہ قاعدہ (۶) و (۹)

کی رو سے سوائے و کے اور کوئی نتیجہ نکل نہیں سکتا
 اور اس صورت میں و کے انتاج سے کسی قاعدہ کی
 خلاف ورزی نہیں ہوتی۔ اس لئے نتیجہ و ہے *
 پہلی اور دوسری شکل کی طرح یہاں بھی نقشوں
 کے مقابلے سے ثابت ہو سکتا ہے۔ کہ جو نتائج قواعد
 قیاس کے وساطت سے اوپر ثابت ہوئے ہیں حقیقت
 میں صحیح ہیں *

اس لئے تیسری شکل میں اجتماعات ۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱
 ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱-۲۲-۲۳-۲۴-۲۵-۲۶-۲۷-۲۸-۲۹-۳۰-۳۱-۳۲-۳۳-۳۴-۳۵-۳۶-۳۷-۳۸-۳۹-۴۰-۴۱-۴۲-۴۳-۴۴-۴۵-۴۶-۴۷-۴۸-۴۹-۵۰-۵۱-۵۲-۵۳-۵۴-۵۵-۵۶-۵۷-۵۸-۵۹-۶۰-۶۱-۶۲-۶۳-۶۴-۶۵-۶۶-۶۷-۶۸-۶۹-۷۰-۷۱-۷۲-۷۳-۷۴-۷۵-۷۶-۷۷-۷۸-۷۹-۸۰-۸۱-۸۲-۸۳-۸۴-۸۵-۸۶-۸۷-۸۸-۸۹-۹۰-۹۱-۹۲-۹۳-۹۴-۹۵-۹۶-۹۷-۹۸-۹۹-۱۰۰-۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴-۱۰۵-۱۰۶-۱۰۷-۱۰۸-۱۰۹-۱۱۰-۱۱۱-۱۱۲-۱۱۳-۱۱۴-۱۱۵-۱۱۶-۱۱۷-۱۱۸-۱۱۹-۱۲۰-۱۲۱-۱۲۲-۱۲۳-۱۲۴-۱۲۵-۱۲۶-۱۲۷-۱۲۸-۱۲۹-۱۳۰-۱۳۱-۱۳۲-۱۳۳-۱۳۴-۱۳۵-۱۳۶-۱۳۷-۱۳۸-۱۳۹-۱۴۰-۱۴۱-۱۴۲-۱۴۳-۱۴۴-۱۴۵-۱۴۶-۱۴۷-۱۴۸-۱۴۹-۱۵۰-۱۵۱-۱۵۲-۱۵۳-۱۵۴-۱۵۵-۱۵۶-۱۵۷-۱۵۸-۱۵۹-۱۶۰-۱۶۱-۱۶۲-۱۶۳-۱۶۴-۱۶۵-۱۶۶-۱۶۷-۱۶۸-۱۶۹-۱۷۰-۱۷۱-۱۷۲-۱۷۳-۱۷۴-۱۷۵-۱۷۶-۱۷۷-۱۷۸-۱۷۹-۱۸۰-۱۸۱-۱۸۲-۱۸۳-۱۸۴-۱۸۵-۱۸۶-۱۸۷-۱۸۸-۱۸۹-۱۹۰-۱۹۱-۱۹۲-۱۹۳-۱۹۴-۱۹۵-۱۹۶-۱۹۷-۱۹۸-۱۹۹-۲۰۰-۲۰۱-۲۰۲-۲۰۳-۲۰۴-۲۰۵-۲۰۶-۲۰۷-۲۰۸-۲۰۹-۲۱۰-۲۱۱-۲۱۲-۲۱۳-۲۱۴-۲۱۵-۲۱۶-۲۱۷-۲۱۸-۲۱۹-۲۲۰-۲۲۱-۲۲۲-۲۲۳-۲۲۴-۲۲۵-۲۲۶-۲۲۷-۲۲۸-۲۲۹-۲۳۰-۲۳۱-۲۳۲-۲۳۳-۲۳۴-۲۳۵-۲۳۶-۲۳۷-۲۳۸-۲۳۹-۲۴۰-۲۴۱-۲۴۲-۲۴۳-۲۴۴-۲۴۵-۲۴۶-۲۴۷-۲۴۸-۲۴۹-۲۵۰-۲۵۱-۲۵۲-۲۵۳-۲۵۴-۲۵۵-۲۵۶-۲۵۷-۲۵۸-۲۵۹-۲۶۰-۲۶۱-۲۶۲-۲۶۳-۲۶۴-۲۶۵-۲۶۶-۲۶۷-۲۶۸-۲۶۹-۲۷۰-۲۷۱-۲۷۲-۲۷۳-۲۷۴-۲۷۵-۲۷۶-۲۷۷-۲۷۸-۲۷۹-۲۸۰-۲۸۱-۲۸۲-۲۸۳-۲۸۴-۲۸۵-۲۸۶-۲۸۷-۲۸۸-۲۸۹-۲۹۰-۲۹۱-۲۹۲-۲۹۳-۲۹۴-۲۹۵-۲۹۶-۲۹۷-۲۹۸-۲۹۹-۳۰۰-۳۰۱-۳۰۲-۳۰۳-۳۰۴-۳۰۵-۳۰۶-۳۰۷-۳۰۸-۳۰۹-۳۱۰-۳۱۱-۳۱۲-۳۱۳-۳۱۴-۳۱۵-۳۱۶-۳۱۷-۳۱۸-۳۱۹-۳۲۰-۳۲۱-۳۲۲-۳۲۳-۳۲۴-۳۲۵-۳۲۶-۳۲۷-۳۲۸-۳۲۹-۳۳۰-۳۳۱-۳۳۲-۳۳۳-۳۳۴-۳۳۵-۳۳۶-۳۳۷-۳۳۸-۳۳۹-۳۴۰-۳۴۱-۳۴۲-۳۴۳-۳۴۴-۳۴۵-۳۴۶-۳۴۷-۳۴۸-۳۴۹-۳۵۰-۳۵۱-۳۵۲-۳۵۳-۳۵۴-۳۵۵-۳۵۶-۳۵۷-۳۵۸-۳۵۹-۳۶۰-۳۶۱-۳۶۲-۳۶۳-۳۶۴-۳۶۵-۳۶۶-۳۶۷-۳۶۸-۳۶۹-۳۷۰-۳۷۱-۳۷۲-۳۷۳-۳۷۴-۳۷۵-۳۷۶-۳۷۷-۳۷۸-۳۷۹-۳۸۰-۳۸۱-۳۸۲-۳۸۳-۳۸۴-۳۸۵-۳۸۶-۳۸۷-۳۸۸-۳۸۹-۳۹۰-۳۹۱-۳۹۲-۳۹۳-۳۹۴-۳۹۵-۳۹۶-۳۹۷-۳۹۸-۳۹۹-۴۰۰-۴۰۱-۴۰۲-۴۰۳-۴۰۴-۴۰۵-۴۰۶-۴۰۷-۴۰۸-۴۰۹-۴۱۰-۴۱۱-۴۱۲-۴۱۳-۴۱۴-۴۱۵-۴۱۶-۴۱۷-۴۱۸-۴۱۹-۴۲۰-۴۲۱-۴۲۲-۴۲۳-۴۲۴-۴۲۵-۴۲۶-۴۲۷-۴۲۸-۴۲۹-۴۳۰-۴۳۱-۴۳۲-۴۳۳-۴۳۴-۴۳۵-۴۳۶-۴۳۷-۴۳۸-۴۳۹-۴۴۰-۴۴۱-۴۴۲-۴۴۳-۴۴۴-۴۴۵-۴۴۶-۴۴۷-۴۴۸-۴۴۹-۴۵۰-۴۵۱-۴۵۲-۴۵۳-۴۵۴-۴۵۵-۴۵۶-۴۵۷-۴۵۸-۴۵۹-۴۶۰-۴۶۱-۴۶۲-۴۶۳-۴۶۴-۴۶۵-۴۶۶-۴۶۷-۴۶۸-۴۶۹-۴۷۰-۴۷۱-۴۷۲-۴۷۳-۴۷۴-۴۷۵-۴۷۶-۴۷۷-۴۷۸-۴۷۹-۴۸۰-۴۸۱-۴۸۲-۴۸۳-۴۸۴-۴۸۵-۴۸۶-۴۸۷-۴۸۸-۴۸۹-۴۹۰-۴۹۱-۴۹۲-۴۹۳-۴۹۴-۴۹۵-۴۹۶-۴۹۷-۴۹۸-۴۹۹-۵۰۰-۵۰۱-۵۰۲-۵۰۳-۵۰۴-۵۰۵-۵۰۶-۵۰۷-۵۰۸-۵۰۹-۵۱۰-۵۱۱-۵۱۲-۵۱۳-۵۱۴-۵۱۵-۵۱۶-۵۱۷-۵۱۸-۵۱۹-۵۲۰-۵۲۱-۵۲۲-۵۲۳-۵۲۴-۵۲۵-۵۲۶-۵۲۷-۵۲۸-۵۲۹-۵۳۰-۵۳۱-۵۳۲-۵۳۳-۵۳۴-۵۳۵-۵۳۶-۵۳۷-۵۳۸-۵۳۹-۵۴۰-۵۴۱-۵۴۲-۵۴۳-۵۴۴-۵۴۵-۵۴۶-۵۴۷-۵۴۸-۵۴۹-۵۵۰-۵۵۱-۵۵۲-۵۵۳-۵۵۴-۵۵۵-۵۵۶-۵۵۷-۵۵۸-۵۵۹-۵۶۰-۵۶۱-۵۶۲-۵۶۳-۵۶۴-۵۶۵-۵۶۶-۵۶۷-۵۶۸-۵۶۹-۵۷۰-۵۷۱-۵۷۲-۵۷۳-۵۷۴-۵۷۵-۵۷۶-۵۷۷-۵۷۸-۵۷۹-۵۸۰-۵۸۱-۵۸۲-۵۸۳-۵۸۴-۵۸۵-۵۸۶-۵۸۷-۵۸۸-۵۸۹-۵۹۰-۵۹۱-۵۹۲-۵۹۳-۵۹۴-۵۹۵-۵۹۶-۵۹۷-۵۹۸-۵۹۹-۶۰۰-۶۰۱-۶۰۲-۶۰۳-۶۰۴-۶۰۵-۶۰۶-۶۰۷-۶۰

(۱) مقدمہ صغریٰ موجبہ ہونا چاہئے۔

(۲) نتیجہ جزئیہ ہونا چاہئے۔

یہ دو قاعدے جو تیسری شکل میں تمام ضروب واجبہ مذکورہ پر صادق آتے ہیں۔ قواعد عامہ قیاس سے اس طرح ثابت ہو سکتے ہیں۔ کہ اگر صغریٰ سالبہ ہو۔ تو نتیجہ حسب قاعدہ (۶) سالبہ ہونا چاہئے۔ اور حد اکبر جو نتیجہ میں محمول ہے۔ محصور کلی ہوگی۔ حالانکہ مقدمات میں اس کا حصر کامل نہیں ہوا۔ کیونکہ مقدمہ کبریٰ میں محمول ہے۔ جس کا ازروئے قاعدہ (۵) موجب ہونا ضروری ہے۔ اگر نتیجہ کلیہ ہو۔ تو حد اصغر جو نتیجہ میں موضوع ہے۔ محصور کلی ہو جائے گی۔ جو مقدمہ صغریٰ موجبہ کا محمول ہونے کی وجہ سے مقدمات میں محصور نہیں ہوگی۔
دفعہ دسہم۔ چوتھی شکل میں ضروب نتیجہ ہیں ۴

(۱) ۲۲۔ نتیجہ می ہے۔

(۱) ۲۲۔ نتیجہ فی ہے۔

نام ا ب ہے - ۱

نام ب ج ہے - ۲

اس لئے بعض ج ا ہے

(۲) ع نتیجہ ج ہے اور ع سے ازروئے تحکیم و لازم آتا ہے -

(۳) ا ی - غیر نتیجہ ہے - ازروئے قاعدہ سوم :

(۴) ا و - غیر نتیجہ ازروئے قاعدہ سوم :

(۵) ع ا - نتیجہ واجب و ہے :

(۶) ع ی - نتیجہ واجب و ہے :

(۷) ی ا - نتیجہ واجب ی ہے :

(۸) ی ع - غیر نتیجہ ازروئے قاعدہ ششم و چہارم کے

(۹) و ا - غیر واجب ازروئے قاعدہ ششم و چہارم کے

چوتھی شکل میں ضرب ۱۲ ی - ۱۲ ع - ۱۲ و -

ع ی و - ی ا ی جن کو اصطلاح میں براماطیض شامعس

فعاضو - فروع سلیمون اور دیاطیس کہتے ہیں نتیجہ ہیں

اور پہلی اور دوسری اشکال کے ضرب کی طرح یہاں بھی

نقشوں کے مقابلہ سے ثابت ہو سکتا ہے - کہ یہ ضرب

فی الواقع صحیح ہیں :

ان ضرب نتیجہ سے ہم چوتھی شکل کے قواعد خاص

مندرجہ ذیل بالعموم استخراج کر سکتے ہیں :

پہلا قاعدہ - اگر کبریٰ موجب ہو - تو صغریٰ کلیہ ہوگا :

دوسرا قاعدہ۔ اگر صغریٰ موجبہ ہو۔ تو نتیجہ جزئیہ ہوگا +
 تیسرا قاعدہ۔ اگر ایک مقدمہ سالبہ ہو۔ تو کبریٰ کلیہ ہوگا +
 طالب علم کو چاہئے کہ قیاس کے قواعد عامہ سے ان
 خاص قاعدوں کا ثبوت مہیا کرے +

دفعہ یازوہم۔ سوالات اور مشقی مثالیں

- (۱) حد اکبر۔ حد اصغر۔ حد اوسط۔ مقدمہ کبریٰ۔ مقدمہ صغریٰ۔
 نتیجہ قیاس یا سلوجزم۔ شکل۔ ضرب اور انتاج کی تعریفیں لکھو۔
- (۲) نقشوں کے مقابلہ سے انتاج کرنے میں کون سے دو علوم
 متعارف استعمال کئے جاتے ہیں +
- (۳) نقشوں کے مقابلہ سے انتاج کرنے کے طریق کی تشریح
 اور توضیح کرو +
- (۴) نقشوں کے مقابلہ سے قیاسات کے امتحان کرنے کے
 قاعدہ کی تشریح اور توضیح کرو +
- (۵) قیاس کی تعریف بیان کرو اور بتاؤ کہ قیاس کے
 قواعد عامہ اس تعریف سے کس طرح لازم آتے ہیں +
- (۶) مندرجہ ذیل قواعد عامہ قیاس کا مکمل ثبوت مہیا کرو +
 ۱۔ حد اوسط کا مقدمات میں کم سے کم ایک دفعہ حصر کامل
 ہونا چاہئے +
 ۲۔ جس حد کا کسی مقدمہ میں حصر کامل نہ ہوا ہو۔ نتیجہ میں بھی
 اس کا حصر کامل نہ ہونا چاہئے +

(۱۱) اجتماعات مندرجہ ذیل سے جو نتائج لازم آتے ہیں بیان کرو۔ خواہ شکل کون سی ہو۔ لیکن نتائج و اثروں کے مقابلہ سے ہو۔ ۲۱-۲۴-۹۲-ع ی +

(۱۲) ہر شکل میں اجتماعات ذیل کا امتحان نقشوں کی وساطت سے کرو۔ ۱۴۱-۱-ی ۲۲-۱-ی ۱-ع ی ۸-۲۲۲

۱۴۱ ع ی +

(۱۳) قواعد عامہ قیاس مندرجہ ذیل کو ثابت کرو :-
 ۱۔ اگر دونوں مقدمات جزئیہ ہوں۔ تو کوئی نتیجہ نہیں نکلتا
 ۲۔ اگر ایک مقدمہ جزئیہ ہو۔ تو نتیجہ جزئیہ ہوگا +
 ۳۔ نتیجہ سالبہ کیلئے ایک مقدمہ بھی سالبہ ہونا چاہئے +

- ۴۔ اگر نتیجہ موجب ہو۔ تو دونوں مقدمات موجب ہونگے +
 ۵۔ اگر نتیجہ کلیہ ہو۔ تو دونوں مقدمات کلیہ ہوں گے +
 ۶۔ اگر دونوں مقدمات موجب ہوں۔ تو نتیجہ بھی موجب ہوگا +
 ۱۴۔ قواعد خاص مندرجہ ذیل کو قواعد عامہ قیاس سے ثابت کرو۔

- ۱۔ پہلی شکل میں کبریٰ کلیہ ہونا چاہئے +
 ۲۔ دوسری شکل میں کبریٰ کلیہ ہونا چاہئے +
 ۳۔ تیسری شکل میں صغریٰ موجب ہونا چاہئے +
 ۴۔ چوتھی شکل میں ایک مقدمہ سالبہ جزئیہ نہیں ہو سکتا +
 ۵۔ پہلی شکل میں نتیجہ کی کیفیت کبریٰ کی کیفیت ہونی چاہئے اور کمیت صغریٰ کی +
 ۶۔ دوسری شکل میں نتیجہ سالبہ ہونا چاہئے اور اس کی کمیت صغریٰ ہونی چاہئے +
 ۷۔ تیسری شکل میں نتیجہ جزئیہ اور کبریٰ کی کیفیت کا ہونا چاہئے +

- ۸۔ چوتھی شکل میں نتیجہ کلیہ موجب نہیں ہو سکتا +
 (۱۵) وہ کونسی شکل یا شکلیں ہیں جن میں اثبات ہو سکتا ہے اور جن میں ع ثبات ہو سکتا ہے پھری اور پھر +
 (۱۶) وہ کون سی ضربیں ہیں جن کے نتیجے ا۔ ع۔ ی اور جداگانہ ہیں +
 (۱۷) ضرب ا ی۔ ی ا ی۔ و ا و اور ع ا و کی

- عملی مثالیں دو۔
- (۱۸) پہلی شکل کے قواعد خاص بیان کرو۔ اور پھر ان کا ثبوت دو۔ اور ان کی وساطت سے پہلی شکل کے ضروب نتیجہ تعیین کرو۔
- (۱۹) دوسری شکل کے قواعد خاص بیان اور ثابت کرو۔ اور ان کے وسیلے سے اس شکل کے ضروب نتیجہ متحقق کرو۔
- (۲۰) تیسری شکل کے قواعد خاص بتاؤ۔ اور ان کا ثبوت دو۔ اور ان کے ذریعہ سے شکل کے ضروب نتیجہ بتاؤ۔
- (۲۱) چوتھی شکل کے قواعد خاص لکھو۔ اور پھر ان کو ثابت کرو اور ان کی مدد سے اس شکل کے ضروب نتیجہ دریافت کرو۔

باب چہام

ضرورت کے متعین کنزیکا ارسطا طالسی قاعد اور دیگر پرانی طرزیں

دفعہ اول۔ ارسطا طالیں کا مشہور مقولہ اطلاق اوصاف صنف بر افراد (المقال فی کل شیء ولا شیء) ارسطو اور اس کے متبعین کے نزدیک استدلال قیاسی کا اعلیٰ ترین اصول ہے۔ اس مقولہ کے یونانی الفاظ یہ ہیں۔ ڈکٹم ڈی آسنی ایٹ نلو۔ ہونیلی نے ان الفاظ کا یوں ترجمہ کیا ہے۔ کہ جس بات کا کسی حد محصور پر ایجاباً یا سلباً حمل کیا جائے۔ وہ بات اسی طرح ہر فرد پر جو اس حد میں داخل ہے۔ قابل اطلاق ہے۔ مل نے اسکی تقریر یوں کی ہے۔ کہ جس امر کا کسی صنف پر ایجاب یا سلب کیا جائے۔ وہ امر اس صنف کے ہر فرد پر بھی ایجاب یا سلب ہو سکتا ہے۔ یہ ڈکٹم امر بدیہی ہے۔ اور صنف کی حقیقت کا صحیح بیان ہے۔ صنف عبارت ہے افراد کی بے تعین مقدار سے جن کی ماہیت مشترک ہو یا اوصاف مشترک ہوں۔ جس چیز میں وہ اوصاف پائے جائیگی۔ وہ اس صنف میں داخل ہے یا اس سے متعلق ہے اور جس میں وہ اوصاف

نہیں پائے جاتے۔ وہ اس میں داخل نہیں۔ کس چیز کا کسی صنف میں داخل ہونا اس امر کا مستلزم ہے کہ اس میں وہ اوصاف پائے جاتے ہیں۔ جن سے اس صنف کی حقیقت مرکب ہے۔ یہ ڈکٹم صورتِ ایجاب میں محض اس امر کا بیان ہے کہ جو بات صنفِ اعلیٰ میں پائی جاتی ہے وہ اسفل میں بھی پائی جائے گی۔ یعنی ہر اُس صنف یا شے میں پائی جائے گی جو اس پہلی صنف میں داخل ہے۔ ورنہ وہ صنف یا شے اس پہلی صنف میں داخل ہو ہی نہیں سکتی۔ صورتِ سلب میں یہ مقولہ اس امر کو ظاہر کرتا ہے کہ جو بات کسی صنف میں پائی نہیں جاتی۔ وہ کسی صنف اسفل میں یا ایسے فرد میں جو اس اعلیٰ صنف میں داخل ہے۔ پائی نہیں جاتی ورنہ یہ فرد یا صنف اس پہلی صنف میں داخل ہو نہیں سکتی۔ مثلاً

(۱) تمام انسان فانی ہیں۔ اس قضیہ میں فانی کا ایجاب صنفِ انسان پر کیا گیا ہے۔ اس لئے اس کا اطلاق صنفِ یا حصہ صنف یا فرد پر جو اس اعلیٰ صنفِ انسان میں داخل ہے جائز ہے۔ جیسے تمام بادشاہ فانی ہیں۔ بعض وجود فانی ہیں یا سقراط فانی ہے۔ ”کوئی انسان کامل نہیں“ اس قضیہ میں کامل کا صنفِ انسان کی بابت سلب ہوا ہے اس لئے ہر صنف اسفل یا حصہ صنف یا افراد پر اس کا سلب جائز ہے جیسے کوئی بادشاہ کامل نہیں۔ بعض وجود کامل نہیں۔ یا سقراط کامل نہیں۔ ان استدلالات کو جب پورے طور پر عبارت میں بیان

کہیں تو قیاسات ذیل پیدا ہونگے +

(۱) تمام انسان فانی ہیں - تمام بادشاہ انسان ہیں - اس لئے
تمام بادشاہ فانی ہیں +

(۲) تمام انسان فانی ہیں - بعض وجود انسان ہیں - اس لئے
بعض وجود فانی ہیں +

(۳) تمام انسان فانی ہیں - سقراط انسان ہے - اس لئے
سقراط فانی ہے - پھر دوسری مثال کوئی انسان کامل نہیں -

تمام بادشاہ انسان ہیں - اس لئے کوئی بادشاہ کامل نہیں -
(۴) کوئی انسان کامل نہیں - بعض وجود انسان ہیں - اس لئے

بعض وجود کامل نہیں +

(۵) کوئی انسان کامل نہیں - سقراط انسان ہے - اس لئے
سقراط کامل نہیں +

وقفہ دوم - باب سابق میں مقدمات کے جو اجتماعات ممکنہ

بیان ہوئے ہیں - ان پر ڈکٹم کا اطلاق کرنے سے بآسانی ثابت
ہو سکتا ہے کہ پہلی شکل میں صرف چار اجتماع منتج ہیں - جن
سے چار ضروب پیدا ہوتے ہیں - یا اگر قاعدہ تحکیم لگائیں - تو
چھ ہو جاتے ہیں - پہلی شکل کے دو خاص قاعدے ڈکٹم کی
مدد سے بہ سہولیت تمام مستخرج ہو سکتے ہیں اس ڈکٹم کا
پہلا حصہ یہ ہے کہ کسی صنف پر کسی شے کا ایجاب یا سلب
کیا جائے - مگر باکھر یعنی اس کے پہلے حصے کے رو سے
کبرئے کلیہ ہونا چاہیئے - موجبہ ہو یا سالبہ - دوسرے جزء کے

پہلے حصے کے رو سے کسی کا صنف کے اندر شامل ہونا ضروری
یعنی صنف کے ایجاب ضروریات سے ہے۔ اور یہی دو خاص
قاعدے پہلی شکل کے ہیں۔ اگر سولہ اجتماعات مذکورہ پر
ان دو قواعد میں سے دوسرے کا اطلاق کیا جائے۔ تو ۲۰-
۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-
تو متروک ہو جاتے ہیں۔ اور پہلے قاعدے کے اطلاق سے
۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰
چار ۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰ اور ۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰
حصے کے رو سے ضرب متنبہ برا بابا۔ دہاقینی۔ شعاعیہ اور
فیوقہ کو پیدا کرتے ہیں +

دفعہ سوم۔ اس ڈکٹم کا اطلاق بلا واسطہ تو صرف پہلی ہی
شکل کے قیاسات پر ہوتا ہے اور دوسری شکلوں کے کسی قیاس
پر نہیں ہوتا۔ یہی وجہ ہے۔ کہ ارسطو پہلی شکل کو کامل سمجھتا تھا
اس بناء پر کہ استدلال قیاسی کا نمونہ ہی یہی ہے۔ باقی شکلوں
کو نا کامل یا ناقص سمجھتا تھا۔ اور شکلیں بھی صرف تین تسلیم
کرتا تھا۔ جن میں سے پہلی تو مستقیم سمجھی جاتی تھی۔ اور معیار
استدلال بھی یہی تھی۔ اور باقی دو اسی کے انعکاس یا انحراف
تھے جو خاص خاص مطالب کے لئے رکھے گئے تھے۔ جیسے کہ
علم فصاحت میں تقریر کا طریق مستقیم ایک ہوتا ہے۔ اور
اس کے کئی انعکاس یا انحراف جائز ہوتے ہیں۔ سچ پوچھو۔ تو
لفظ شکل (یا صنعت) جس کا استعمال منطق میں ہے علم فصاحت

سے لیا گیا ہے۔ چوتھی شکل جالینوس نے داخل کی ہے۔ اور اس کو اکثر شکل جالینوسی کہتے ہیں +

دفعہ چہارم۔ تحویل کے بیان میں۔ ارسطو سوائے پہلی شکل کے باقی سب کو ناقص سمجھتا تھا کہ ان میں کوئی اصول یا علم متعارف ایسا نہیں۔ جن میں اسی مطابقت اور مناسبت سے شکلوں کے قیاسات ثابت ہو سکیں۔ جیسے ڈکٹم مذکور سے پہلی شکل کے قیاسات ثابت ہوتے ہیں۔ اسی بناء پر ارسطو کسی قیاس کو سلیم اور واجب نہ سمجھتا تھا۔ جب تک کہ شکل کے کسی قیاس میں اس کی تحویل نہ ہو سکے۔ اور ڈکٹم کے میاں میں نہ ملے۔ دوسری۔ تیسری یا چوتھی شکل کے قیاسات کو پہلی شکل کے قیاس میں بدکر لانے کا اصطلاحی نام تحویل ہے اور اس امر کا امتحان کہ کسی شکل ناقص کا کوئی خاص قیاس جائز ہے یا نہیں۔ اس امر سے متعین ہوتا ہے۔ کہ اس کی تحویل پہلی شکل میں ہو سکتی ہے یا نہیں۔ اگر ہو سکتی ہے تو قیاس جائز اور صحیح ہے ورنہ نہیں۔ ارسطو قیاسی صورتوں کے وجوب اسی طریق سے متحقق کیا کرتا تھا۔ متاخرین نے قواعد قیاس کی مدد سے یا خاص قواعد کی رعایت یا دوسرے قاعدوں کی وساطت سے پہلے ان شکلوں کے ضروب منجہ کی تحقیق کی ہے اور ان کی پہلی شکل میں تحویل کرنے کی نسبت ہدایات لکھی ہیں۔ تاکہ ڈکٹم کا آخر کار اطلاق ہو سکے۔ قاعدہ کچھ ہی ہو۔ اور کوئی ساؤننگ اختیار کیا جائے۔ ان شکلوں کے ضروب منجہ تو

وہی ہیں جو ہم نے نقشوں کے مقابلہ اور قواعد قیاس کے وسیلہ سے حاصل کئے ہیں۔ تمام شکلوں کے ضرب منتج الفاظ ذیل میں منظوم ہیں۔ برا بابا۔ شعاع تجہ۔ دھاقینی۔ فیوقہ شمس رامن۔ فرامعس۔ فیسو۔ برادکوہ۔ سوم بشنودرا ارضی۔ دیس۔ ایسیس۔ وٹاطیس۔ فعارضتون۔ بوکارو۔ فعیسورن۔ چہ خوش وہ وہ۔ برا طیف۔ شامعس۔ ویا طیس۔ فضا ضو + فرعی سون۔ شد چارم نگارندہ۔

چہ خوش گفتہ۔ ان لفظوں کا یہ مطلب ہے کہ پہلی شکل میں چار ضرب منتج ہیں۔ دوسری میں بھی چار۔ تیسری میں چھ۔ اور چوتھی میں پانچ۔ ہر لفظ میں جو حروف ا۔ و۔ ع۔ ی آتے ہیں۔ وہ قضیوں کے نام ہیں۔ پہلا کبریٰ کا دوسرا صغریٰ کا تیسرا نتیجہ کا۔ ہر لفظ میں ان چار حروف میں سے تین آتے ہیں مثلاً شعاع تجہ میں تین حروف ع ا ع واقع ہیں۔ اور ان کے معنی یہ ہیں کہ کبرے قضیہ ع ہے صغریٰ قضیہ ا اور نتیجہ قضیہ ع۔ علیٰ ہذا القیاس۔ ناقص ضربوں کو شکل کامل کی ضربوں میں تحویل کرنے کے دو قاعدے ہیں۔ یا یوں کہو۔ کہ شکل ناقص کے نتائج کی صداقت کو ضرب کامل میں تحویل کرنے کے ذریعہ دو ہیں۔ اول قاعدہ مستقیم۔ دوم قاعدہ غیر مستقیم یا تحویل بالاستخراج الی الاستحالة۔ پہلے طریق میں ضرب ناقص کے مقدمات منکس یا معدول یا متقابل یا مقلوب المکان کئے جاتے ہیں۔ تاکہ شکل اول کی کوئی ضرب قائم ہو جائے اس کا نتیجہ تو وہی ہو۔ جو نتیجہ اصلی ہے یا انتاج بدہی کے

کسی عمل سے اصل نتیجہ حاصل ہو سکتا ہے۔ دوسرے طریق میں ضرب ناقص کے نتیجہ کی صداقت اس طرح ثابت کی جاتی ہے کہ ضرب کامل اور انتاج بد یہی بالمنافات کے قواعد کی امداد سے دکھایا جاتا ہے کہ نتیجہ کا نقیض غلط ہے +

دفعہ پنجم۔ تحویل مستقیم یا بلا واسطہ۔ یہ عمل اس طرح ہوتا ہے کہ مختلف ضرب کے نام میں خاص خاص حروف رکھے گئے ہیں۔ اور ان حروف سے حقیقت عمل ظاہر ہوتی ہے۔ الفاظ رمز کی حروف ابتدائی ب۔ ش۔ د۔ ف۔ یہ ظاہر کرتے ہیں کہ ضرب ناقص کو ان ضرب کامل میں تحویل کرنا چاہئے۔ جن کے حروف ابتدائی وہی ہوں۔ جو ناقص کے ہیں۔ صرف س سے یہ مراد ہے۔ کہ اس کے ماقبل کے حرف سے جو قضیہ ظاہر ہوتا ہے۔ اس قضیہ کا عکس سادہ لینا چاہئے۔ صرف ض یہ ظاہر کرتا ہے۔ کہ اس کے قبل کے حرف سے جو قضیہ ظاہر ہوتا ہے۔ اس کا عکس بالعواض لینا چاہئے۔ جب حرف س یا ض کسی ضرب ناقص کے نتیجہ کے بعد واقع ہو۔ یعنی رمز نام کے تیسرے حرف مشعرہ قضیہ کے بعد آئے۔ تو اس صورت میں اس حرف س یا ض کے معنی نئے قیاس کے نتیجہ پر اطلاق کرنے چاہئیں۔ یعنی س ہو۔ تو نتیجہ کا عکس سادہ لینا چاہئے۔ اگر ض ہو تو عکس اتفاقی یا بالعواض تاکہ ضرب ناقص کا نتیجہ حاصل ہو جائے۔ حرف م کے یہ معنی ہیں۔ کہ قیاس ناقص کے مقدمات کا

قلب مکان کرنا چاہیے۔ حرف ک کے یہ معنی ہیں۔ کہ جس ضرب میں یہ حرف واقع ہے اس کی تحویل متقدمین قاعدہ غیر مستقیم سے کرتے تھے۔ باقی حروف س۔ ج۔ کا ف ط ق محض بے معنی ہیں۔ صرف کلمات بنانے کی خاطر داخل کئے گئے ہیں۔ چنانچہ کلمہ شرا معص میں حرف ش کے یہ معنی ہیں۔ کہ اس کی تحویل شعاعیہ میں ہونی چاہیے۔ م کے یہ معنی ہیں۔ کہ مقدمات کا قلب مکان ہونا چاہیے۔ یعنی اس کا کبرے نئے قیاس کا صغرے بنے گا۔ اور صغرے کبرے۔ صغرے کے بعد جو حرف س ہے۔ اس کے یہ معنی ہیں کہ مقدمہ کا عکس سادہ لینا چاہیے تاکہ اصلی نتیجہ حاصل ہو جائے۔ باقی حرف س بالکل بے معنی ہے +

اول۔ مثال کے طور پر شکل دوم کی ضرب شرا معص لہ

(۱) تمام ۲ ب ہے + تمام دھاتیں عناصر ہیں +

(ع) کوئی ج ب نہیں + کوئی مرکب (جوہر) عنصر نہیں +

(ع) کوئی ج ۲ نہیں + اس لئے کوئی مرکب (جوہر) دھاتا نہیں +

صغرے کا عکس سادہ لینے اور قیاس کے مقدمات کا

قلب مکان کرنے سے شکل کامل کے ضرب شعاعیہ نیا

قیاس مندرجہ ذیل پیدا ہوتا ہے +

(ع) کوئی ب ج نہیں + کوئی عنصر مرکب نہیں +

(۱) تمام ۲ ب ہے + تمام دھاتیں عناصر ہیں +

(ع) اس لئے کوئی الج نہیں + اس لئے کوئی دھات مرکب نہیں +

اس نئے قیاس کے نتیجہ کا عکس وہی ہے۔ جو قیاس
اصلی کا نتیجہ ہے +

دوم۔ دوسری شکل کی ضرب فمینیو +

(ع) کوئی ا ب نہیں + کوئی انسان کامل نہیں +

(دی) بعض ج ب ہے + بعض وجود کامل ہیں +

(دو) اسلئے بعض ج ا نہیں + اس لئے بعض وجود انسان نہیں +

کبرئے کا عکس سادہ لینے سے قیاس ذیل پیدا ہوتا

ہے۔

(ع) کوئی ب ا نہیں + کوئی کامل وجود انسان نہیں +

(دی) بعض ج ب ہے + بعض وجود کامل ہیں +

(دو) اسلئے بعض ج ا نہیں + اس لئے بعض وجود انسان نہیں +

یہ قیاس ضرب کامل فعیوقہ میں سے ہے۔ اور اس کا نتیجہ

وہی ہے جو اصلی قیاس کا نتیجہ ہے +

سوم۔ تیسری شکل کی ضرب دار ارضی لو +

(ا) تمام ب ا ہے + تمام انسان ناطق ہیں +

(د) تمام ب ج ہے + تمام انسان ناطق ہیں +

(دی) اسلئے بعض ج ا ہے + اسلئے بعض ناقص وجود ناطق ہیں +

صغریٰ کا عکس اتفاقی لینے سے قیاس ذیل پیدا ہوتا

ہے +

(د) تمام ب ا ہے + تمام انسان ناطق ہیں +

(دی) بعض ج ب ہے + بعض ناقص وجود انسان ہیں +

(سی) اس لئے بعض ج ۱ ہے + اس لئے بعض ناقص وجود ناطق ہیں +
یہ قیاس ضرب کامل و یقینی میں ہے - اور اس کا نتیجہ وہی
ہے - جو قیاس اصلی کا نتیجہ ہے +

چهارم - تیسری شکل کی ضرب معارضتوں کو +

(ع) کوئی ب ۱ نہیں + کوئی انسان کامل نہیں +

(۲) تمام ب ج ہے + تمام انسان ناطق ہیں +

(۱و) اس لئے بعض ج ۱ نہیں + اس لئے بعض ناطق وجود کامل نہیں +

صفرے کا عکس اتفاقی لیں - تو قیاس ذیل حاصل ہوگا +

(ع) کوئی ب ۱ نہیں + کوئی انسان کامل نہیں +

(سی) بعض ج ب ہے + بعض ناطق وجود انسان ہیں +

(و) اس لئے بعض ج ۱ نہیں + اس لئے بعض ناطق وجود کامل نہیں +

یہ قیاس ضرب کامل فعیوقہ میں ہے - اور اس کا نتیجہ

وہی ہے جو قیاس اصلی کا +

پنجم - چوتھی شکل کی ضرب براماطیض کو +

(۲) تمام ب ۱ ہے + تمام انسان وجود ناقص ہیں +

(و) تمام ب ج ہے + تمام ناقص وجود ہلک ہیں +

(دی) اس لئے بعض ج ۱ ہے + اس لئے بعض ہلک وجود انسان ہیں +

مقدمات کے قلب مکان سے قیاس ذیل حاصل ہوگا +

(۲) تمام ب ج ہے + تمام ناقص چیزیں ہلک ہیں +

(۲) تمام ب ۱ ہے + تمام انسان ناقص ہیں +

(۲و) اس لئے تمام ج ۱ ہے + اس لئے تمام انسان ہلک ہیں +

یہ قیاس ضرب صحیح برا بابا میں ہے۔ اس کے نتیجہ کا عکس
قیاس اصلی کا نتیجہ ہے +

ششم - چوتھی شکل کی ضرب دیھاطیں لو +

(دی) بعض ا ب ہے + بعض انسان دانا ہیں +

(۱) تمام ب ج ہے + تمام دانا وجود خوش ہیں +

(دی) اسلئے بعض ج ہے + اسلئے بعض خوش وجود انسان میں

مقدمات کے قلب مکان سے قیاس ذیل حاصل

ہوتا ہے +

(۱) تمام ب ج ہے + تمام دانا وجود خوش ہیں +

(دی) بعض ا ب ہے + بعض انسان دانا ہیں +

(دی) اسلئے بعض ج ہے + اسلئے بعض انسان خوش ہیں

یہ قیاس ضرب صحیح دہاتینی میں ہے۔ اس کے نتیجہ کا

عکس وہی ہے۔ جو قیاس اصلی کا نتیجہ ہے +

ہفتم - چوتھی شکل کی ضرب مزع سینوں لو +

(ع) - کوئی ا ب نہیں + کوئی انسان کامل نہیں +

(دی) بعض ب ج ہے + بعض کامل وجود خطا پذیر ہیں +

(و) اسلئے بعض ج انہیں + اسلئے بعض ناخطا پذیر وجود انسان ہیں +

یہ قیاس ضرب کامل فیوقہ میں ہے۔ نتیجہ اس کا وہی

ہے جو نتیجہ اصلی ہے +

جو ہدایتیں اوپر بیان کی گئی ہیں۔ وہ ضرب ناقص

براہ کوہ اور بونکارو کی تحویل کے لئے کافی نہیں۔ قدیم

زمانے کے منطقی اس کی تحویل اور طرح سے کیا کرتے تھے جس کا اب ہم بیان کرینگے۔ اس قاعدہ کا نام تحویل غیر مستقیم ہے۔ لیکن تحویل مستقیم بھی یہ کام دے سکتی ہے اور وہ اس طرح پر ہے +

ہشتم۔ دوسری شکل کا براؤ کوہ +

(۱) ۲ ب ہے + تمام انسان فانی ہیں +

(د) بعض ج ب نہیں + بعض وجود فانی نہیں +

(و) اسلئے بعض ج ۲ نہیں + اسلئے بعض وجود انسان نہیں +

کبرے کا تقابل اور صغرے کا عدل لینے سے قیاس ذیل حاصل ہوتا ہے +

(ع) کوئی غیر ب ۲ نہیں + کوئی غیر فانی وجود انسان نہیں +

(ی) بعض ج غیر ب ہے + بعض وجود غیر فانی ہیں +

(و) اسلئے بعض ج ۲ نہیں + اسلئے بعض وجود انسان نہیں +

یہ قیاس ضرب کامل فعیوقہ میں ہے - ۲ اس کی حد اکبر

اور ج حد اصغر ہے اور غیر ب حد اوسط

نہم۔ تیسری شکل میں بوکارو +

(و) بعض ب ۲ نہیں + بعض انسان دانا نہیں +

(۲) تمام ب ج ہے + تمام انسان ناطق ہیں +

(و) اسلئے بعض ج ۲ نہیں + اسلئے بعض ناطق وجود دانا نہیں +

مقدمہ کبرے کا تقابل لینے اور مقدمات کا قلب مکان

کرنے سے قیاس ذیل پیدا ہوتا ہے +

(۲) تمام ب ج ہے + تمام انسان ناطق ہیں +
 دی (بعض غیر ا ب ہے + بعض غیر دانا انسان ہیں +
 دی (اسلئے بعض غیر ا ج ہے اسلئے بعض غیر دانا ناطق ہیں +
 یہ قیاس ضرب کامل و حاقینی میں ہے - جس کی حد اکبر
 ج اور اصغر غیر ا ہے اور ب حد اوسط - نئے قیاس
 کے نتیجہ کا عکس سادہ لینے اور پھر عکس کا عدل لینے سے
 قیاس اصلی کا نتیجہ حاصل ہو سکتا ہے +

اگر بوکارو اور براؤ کوہ کا نام دو مثلاً موسک اور فاشولور
 رکھا جائے - تو ان کی تحویل کے لئے جو عمل کرنا ضروری
 ہے - خود بخود ظاہر ہو جاتا ہے - جس میں شب کے یہ
 معنی ہیں - کہ اس کے پہلے جو قضیہ حرف مشعر قضیہ
 سے ظاہر ہوتا ہے - اس کا تقابل لو - کی کے یہ معنی کہ
 قضیہ کا عدل لو - اور س کے معمولی معنی ہیں - یعنی
 عکس سادہ لینا چاہئے +

دفعہ ششم - تحویل غیر مستقیم یعنی تحویل بالاستخراج
 الی الاستحالة +

(۱) دوسری شکل براؤ کوہ کی تحویل اس قاعدے سے
 اس طرح حاصل ہوتی ہے +

(۲) تمام ا ب ہے + (۱) اسلئے بعض ج ا نہیں +
 (۱) بعض ج ب نہیں |
 اس قیاس کا نتیجہ صحیح ہے بشرطیکہ مقدمات صحیح ہوں

اگر نتیجہ (بعض ج ۲ نہیں ہے) صحیح نہ ہو تو قاعدہ متعارفہ
 منافات کے رو سے اس کا نقیض (تمام ج ۲ ہے) ضرور
 صحیح ہوگا۔ کیونکہ قضایائے متناقض میں سے ایک ضرور
 صحیح ہونا چاہیے۔ اب اگر اس نقیض کو معلومہ قیاس
 کی کبرے سے ملایا جائے تو ضرب کامل برابا میں
 نیا قیاس حسب ذیل حاصل ہوگا +

(۱) تمام ۲ ب ہے +

(۲) تمام ج ۲ ہے +

(۲) تمام ج ب ہے +

اگر اس قیاس کا نتیجہ صحیح ہو۔ تو اس کا نقیض (بعض
 ج ب نہیں) قاعدہ منافات کے رو سے غلط ہے۔
 کیونکہ نقیضین میں سے ایک ضرور غلط ہوگا۔ لیکن یہ
 پچھلا قضیہ قیاس اصلی کا صغرے ہے۔ اس لئے برنبائے
 دعوے صحیح ہے۔ اور اسی وجہ سے اس کا نقیض یعنی
 نئے قیاس کا نتیجہ ضرور غلط ہے اور اس
 غلطی کی وجہ یہ تو عمل استدلال ہے یا خود مقدمات
 میں تصور ہے۔ لیکن غلطی کا باعث عمل استدلال نہیں
 کیونکہ نیا قیاس ضرب کامل برابا میں ہے۔ اس لئے
 تصور مقدمات کا ہے۔ لیکن کبرے کا تصور نہیں کیونکہ یہ
 کبرے قیاس اصلی ہی کا کبرے ہے اور اس لئے فرضاً
 صحیح ہے۔ تو معلوم ہوا کہ غلطی صغرے (تمام ج ۲ ہے)

میں ہے یعنی یہ مقدمہ غلط ہے اور اس لئے اس کا نقیض
یعنی (بعض ج ۲ نہیں) جو قیاس اصلی کا نتیجہ ہے صحیح

ہے +
(۲) تیسری شکل کو ضرب بوکارو کی تحویل اس قاعدے
سے اس طرح ہوگی +

(۱) بعض ب ۲ نہیں +

(۲) تمام ب ج ہے +

(۳) اسلئے بعض ج ۲ نہیں +

اس قیاس کا نتیجہ بشرط مقدمات کے صحیح ہونے کے
صحیح ہے۔ اگر نتیجہ صحیح نہ ہو۔ تو اس کا نقیض (تمام
ج ۲ ہے) قاعدہ منافات کے رو سے صحیح ہوگا۔ اب
اس کو اگر کبرئے بنایا جائے اور قیاس اصلی کو صغرئے
تو ضرب کامل برا بابا میں نیا قیاس حسب ذیل ظہور
پذیر ہوگا +

(۲) تمام ج ۲ ہے +

(۲) تمام ب ج ہے +

(۲) اس لئے تمام ب ۲ ہے +

اگر نتیجہ (تمام ب ۲ ہے) صحیح ہو۔ تو اس کا نقیض (بعض
ب ۲ نہیں) قاعدہ منافات کے رو سے غلط ہے۔
لیکن یہ نہیں ہو سکتا۔ کیونکہ یہ پہچلا قضیہ قیاس اصلی
کا کبرئے ہے۔ اور فرضاً صحیح ہے۔ تو معلوم ہوا۔ کہ

پہلا قضیہ (تمام ب ۱ ہے) غلط ہے۔ اور غلطی کا باعث
عمل استدلال نہیں کیونکہ ضرب کامل برا بابا ہے۔ اور
نہ صفرے ہی اس کا سبب ہے۔ یعنی (تمام ب ج
ہے) جو نئے قیاس کا صفرے ہے۔ اور قیاس اہلی کا
صفرے بھی یہی ہے اور فرضاً صحیح ہے۔ پس غلطی متعہ
کبرے (تمام ج ۱ ہے) میں واقع ہے۔ جب یہ قضیہ
غلط ہوا۔ تو اس کا نقیض (بض ج ۲ نہیں) جو قیاس
اصلی کا نتیجہ ہے صحیح ہے +

ان دو ضربوں کے شروع میں جو ضرب ب ہے
اس کے یہ معنی نہیں۔ کہ عمل تحویل میں جو نیا قیاس پیدا
ہوتا ہے۔ ضرب برا بابا میں ہے اور حرف ک سے
یہ مراد ہے۔ کہ مستقیم اس کی تحویل میں قاعدہ
غیر مستقیم برتا کرتے ہیں +

تحویل غیر مستقیم کا قاعدہ باقی ضرب ناقص پر
بھی قابل اطلاق ہے +

(۳) مثلاً دوسری شکل کی ضرب شمس راعن لو +

(ع) کوئی ۲ ب نہیں +

(۲) تمام ج ب ہے +

(ع) اسلئے کوئی ج ۱ نہیں +

اگر یہ نتیجہ صحیح نہ ہو۔ تو اس کا نقیض (بض ج ۲ ہے)
حسب منشاء قاعدہ منافات صحیح ہے +

اب ہم ضرب کامل فیوقہ میں نیا قیاس حسب ذیل بنا سکتے

ہیں +

(ع) کوئی اب نہیں +

(د) بعض ج ۱ ہے +

(و) اسلئے بعض ج ب نہیں +

اگر یہ نتیجہ صحیح ہو تو اس کا نقیض (بعض ج ب ہے) ضرور غلط ہوگا۔ لیکن یہ ہو نہیں سکتا۔ کیونکہ قضیہ (تمام ج ب ہے) قیاس اصلی کا صغرے ہے اور اس لئے بر بنائے دعوئے صحیح ہے۔ یہی وجہ ہے کہ نئے قیاس کا نتیجہ صحیح نہیں ہے۔ اور اس کی غلطی کی وجہ نہ عمل استدلال میں ہے۔ نہ قیاس کے مقدمہ کبرے میں۔ اسلئے غلطی صغرے (بعض ج ۱ ہے) میں ہوگی لہذا یہ قضیہ غلط ہے اور اس کا نقیض (کوئی ج ۱ نہیں) جو قیاس اصلی کا نتیجہ ہے صحیح ہے +

(۴) تیسری شکل کی ضرب دراضی لو +

(۲) تمام ب ۱ ہے +

(۲) تمام ب ج ہے +

(ع) اسلئے بعض ج ۱ ہے +

اگر نتیجہ صحیح نہ ہو۔ تو اس کا نقیض (کوئی ج ۱ نہیں) ضرور صحیح ہوگا۔ اب اگر اس کو کبرے بنایا جائے اور قیاس اصلی کے صغرے کو صغرے۔ تو ضرب کامل شعاعیہ میں

نیا قیاس حسب ذیل پیدا ہوگا +

(ع) کوئی ج ۲ نہیں +

(۱) تمام ب ج ہے +

(ع) اسلئے کوئی ب ۲ نہیں +

اگر یہ نتیجہ صحیح ہو۔ تو اس کی ضد (تمام ب ۱ ہے)

قاعدہ منافات کی رو سے غلط ہے۔ کیونکہ ضدین دونو

صحیح نہیں ہو سکتے۔ ایک ضرور غلط ہوگا۔ لیکن (تمام

ب ۲ ہے) جو قیاس اصلی کا کبرئے ہے۔ غلط نہیں

ہو سکتا۔ اس لئے (کوئی ب ۲ نہیں) جو نئے قیاس کا

نتیجہ ہے صحیح نہیں ہو سکتا۔ ضرور غلط ہونا چاہئے۔ غلطی

کا باعث صورتہائے گزشتہ کی طرح مقدمہ کبرئے (کوئی

ج ۲ نہیں) کے تصور میں واقع ہے۔ چونکہ یہ قضیہ صحیح

ہے۔ اس لئے اس کا نفیض (بعض ج ۲ ہے) جو قیاس

اصلی کا نتیجہ ہے ضرور صحیح ہے +

وقفہ ہفتم۔ مشقی مثالیں

(۱) تحویل سے کیا مراد ہے۔ کیا تحویل ضروری ہے۔

تحویل مستقیم اور غیر مستقیم کی تعریف لکھو اور باہمی فرق

بیان کرو +

(۲) ضروب ذیل کی تحویل طریق مستقیم سے کرو۔

شخص راعن۔ دیس ایس۔ وطایسی۔ فعیسورن۔ براماطیف

شامعفس۔ فضا ضو ۹

(۳) ضرب ذیل کی طریق غیر مستقیم سے تحویل کرو۔
مفسر - فعارضتون - براماطیض - ففسینو - شامقنص -
دیاطیس - ویس ایلس +

(۴) ضرب براد کوہ بوکارو کی دونو طرح کی تحویل کرو۔
(۵) قاعدہ ارسطاطالیسی سے ثابت کرو کہ ضرب ۲۲۲ -
۲۱۶ - ۲۱۰ - ۲۰۴ - اور ۲۰۰ دوسری شکل میں
غیر نتیجہ ہیں ؟

(۶) اسی قاعدہ سے وہ نتیجہ دریافت کرو جو اشکال
ناقص میں اجتماعات ذیل سے ناشی ہوتا ہے ۲۲ -
۲۱ - ۲۰ - ۱۹ - ۱۸ - ۱۷ - ۱۶ - ۱۵ - ۱۴ - ۱۳ - ۱۲ - ۱۱ - ۱۰ - ۹ - ۸ - ۷ - ۶ - ۵ - ۴ - ۳ - ۲ - ۱

(۷) اسی قاعدہ سے ثابت کرو کہ ضرب ۲۲۲ -
۲۱۶ - ۲۱۰ - ۲۰۴ - ۲۰۰ - ۱۹۶ - ۱۹۰ - ۱۸۴ - ۱۷۸ - ۱۷۲ - ۱۶۶ - ۱۶۰ - ۱۵۴ - ۱۴۸ - ۱۴۲ - ۱۳۶ - ۱۳۰ - ۱۲۴ - ۱۱۸ - ۱۱۲ - ۱۰۶ - ۱۰۰ - ۹۴ - ۸۸ - ۸۲ - ۷۶ - ۷۰ - ۶۴ - ۵۸ - ۵۲ - ۴۶ - ۴۰ - ۳۴ - ۲۸ - ۲۲ - ۱۶ - ۱۰ - ۴ - ۰ - ۴ - ۸ - ۱۲ - ۱۶ - ۲۰ - ۲۴ - ۲۸ - ۳۲ - ۳۶ - ۴۰ - ۴۴ - ۴۸ - ۵۲ - ۵۶ - ۶۰ - ۶۴ - ۶۸ - ۷۲ - ۷۶ - ۸۰ - ۸۴ - ۸۸ - ۹۲ - ۹۶ - ۱۰۰ - ۱۰۴ - ۱۰۸ - ۱۱۲ - ۱۱۶ - ۱۲۰ - ۱۲۴ - ۱۲۸ - ۱۳۲ - ۱۳۶ - ۱۴۰ - ۱۴۴ - ۱۴۸ - ۱۵۲ - ۱۵۶ - ۱۶۰ - ۱۶۴ - ۱۶۸ - ۱۷۲ - ۱۷۶ - ۱۸۰ - ۱۸۴ - ۱۸۸ - ۱۹۲ - ۱۹۶ - ۲۰۰ - ۲۰۴ - ۲۰۸ - ۲۱۲ - ۲۱۶ - ۲۲۰ - ۲۲۴ - ۲۲۸ - ۲۳۲ - ۲۳۶ - ۲۴۰ - ۲۴۴ - ۲۴۸ - ۲۵۲ - ۲۵۶ - ۲۶۰ - ۲۶۴ - ۲۶۸ - ۲۷۲ - ۲۷۶ - ۲۸۰ - ۲۸۴ - ۲۸۸ - ۲۹۲ - ۲۹۶ - ۳۰۰ - ۳۰۴ - ۳۰۸ - ۳۱۲ - ۳۱۶ - ۳۲۰ - ۳۲۴ - ۳۲۸ - ۳۳۲ - ۳۳۶ - ۳۴۰ - ۳۴۴ - ۳۴۸ - ۳۵۲ - ۳۵۶ - ۳۶۰ - ۳۶۴ - ۳۶۸ - ۳۷۲ - ۳۷۶ - ۳۸۰ - ۳۸۴ - ۳۸۸ - ۳۹۲ - ۳۹۶ - ۴۰۰ - ۴۰۴ - ۴۰۸ - ۴۱۲ - ۴۱۶ - ۴۲۰ - ۴۲۴ - ۴۲۸ - ۴۳۲ - ۴۳۶ - ۴۴۰ - ۴۴۴ - ۴۴۸ - ۴۵۲ - ۴۵۶ - ۴۶۰ - ۴۶۴ - ۴۶۸ - ۴۷۲ - ۴۷۶ - ۴۸۰ - ۴۸۴ - ۴۸۸ - ۴۹۲ - ۴۹۶ - ۵۰۰ - ۵۰۴ - ۵۰۸ - ۵۱۲ - ۵۱۶ - ۵۲۰ - ۵۲۴ - ۵۲۸ - ۵۳۲ - ۵۳۶ - ۵۴۰ - ۵۴۴ - ۵۴۸ - ۵۵۲ - ۵۵۶ - ۵۶۰ - ۵۶۴ - ۵۶۸ - ۵۷۲ - ۵۷۶ - ۵۸۰ - ۵۸۴ - ۵۸۸ - ۵۹۲ - ۵۹۶ - ۶۰۰ - ۶۰۴ - ۶۰۸ - ۶۱۲ - ۶۱۶ - ۶۲۰ - ۶۲۴ - ۶۲۸ - ۶۳۲ - ۶۳۶ - ۶۴۰ - ۶۴۴ - ۶۴۸ - ۶۵۲ - ۶۵۶ - ۶۶۰ - ۶۶۴ - ۶۶۸ - ۶۷۲ - ۶۷۶ - ۶۸۰ - ۶۸۴ - ۶۸۸ - ۶۹۲ - ۶۹۶ - ۷۰۰ - ۷۰۴ - ۷۰۸ - ۷۱۲ - ۷۱۶ - ۷۲۰ - ۷۲۴ - ۷۲۸ - ۷۳۲ - ۷۳۶ - ۷۴۰ - ۷۴۴ - ۷۴۸ - ۷۵۲ - ۷۵۶ - ۷۶۰ - ۷۶۴ - ۷۶۸ - ۷۷۲ - ۷۷۶ - ۷۸۰ - ۷۸۴ - ۷۸۸ - ۷۹۲ - ۷۹۶ - ۸۰۰ - ۸۰۴ - ۸۰۸ - ۸۱۲ - ۸۱۶ - ۸۲۰ - ۸۲۴ - ۸۲۸ - ۸۳۲ - ۸۳۶ - ۸۴۰ - ۸۴۴ - ۸۴۸ - ۸۵۲ - ۸۵۶ - ۸۶۰ - ۸۶۴ - ۸۶۸ - ۸۷۲ - ۸۷۶ - ۸۸۰ - ۸۸۴ - ۸۸۸ - ۸۹۲ - ۸۹۶ - ۹۰۰ - ۹۰۴ - ۹۰۸ - ۹۱۲ - ۹۱۶ - ۹۲۰ - ۹۲۴ - ۹۲۸ - ۹۳۲ - ۹۳۶ - ۹۴۰ - ۹۴۴ - ۹۴۸ - ۹۵۲ - ۹۵۶ - ۹۶۰ - ۹۶۴ - ۹۶۸ - ۹۷۲ - ۹۷۶ - ۹۸۰ - ۹۸۴ - ۹۸۸ - ۹۹۲ - ۹۹۶ - ۱۰۰۰

(۸) اسی قاعدہ سے دوسری شکل کے ضرب نتیجہ
متعین کرو +

(۹) ضرب ذیل کی عملی مثالیں دو اور طریق مستقیم
وغیر مستقیم دونوں کی تحویل کرو - براماطیض - براد کوہ -
فصاضو - بوکارو +

(۱۰) مقدمات ذیل کے جوڑوں کو پہلی شکل میں تحویل
کرو - اور پھر ہر جوڑے سے اگر کوئی نتیجہ نکل سکتا ہے
تو نکالو +

(۱۱) کوئی لاء نہیں +

تمام ۶ ی ہے +

(۲) کوئی ۷ لا نہیں +

تمام ۶ ی ہے +

(۳) تمام ۷ کا ہے +

تمام ۶ ی ہے +

(۴) کوئی ۷ لا نہیں +

تمام ۶ ی ہے +

(۱۱) انتاجات مندرجہ ذیل کا نقشوں کے ذریعے امتحان

کرو۔ اور نیز ارسطاطالیسی اور دیگر قاعدوں سے ان کا

صیح یا غلط ہونا بیان کرو +

(۱) کوئی ۲ ب نہیں +

کوئی ج غیر ب نہیں +

اسلئے تمام ج غیر ۲ ہے +

(۲) تمام ۲ ب ہے +

تمام ج غیر ب ہے +

اسلئے کوئی ج ۲ نہیں +

(۳) کوئی غیر ب ج نہیں +

تمام غیر ب ۲ ہے +

اسلئے بعض ج غیر ۲ ہے +

(۴) کوئی شے سوائے اجسام مادی کے کشش نہیں کرتی +

ہوا کشش کرتی ہے +

اسلئے ہوا جسم مادی ہے +
 (۵) صرف پودوں کے پھول ہوتے ہیں +
 زو فایٹ یعنی حیوانات اولیہ کے پھول نہیں +
 اس لئے زو فایٹ پودے نہیں ہیں +

باب پنجم

قیاسات کے مختلف اقسام

دفعہ اول - قیاس دو مقدموں اور ایک نتیجہ پر جو ان سے لازم آتا ہے - مشتمل ہوتا ہے - یہ تو ظاہر ہے - کہ قیاس کا مقدمات کی کیفیت - کمیت - رابطہ - نسبت یا جہت کے اعتبار سے مختلف ہونا ممکن ہے - قیاسات کی مختلف قسمیں یا تقسیمیں اُن کے مقدمات کے ان اقتیارات عامہ کے تفسیرات پر مبنی ہیں - ہم کسی پہلے باب میں بیان کر آئے ہیں کہ تقسیم بالضرور کی بناء دونوں مقدموں کی کمیت اور کیفیت کے اختلاف پر ہے اور قیاس کی تقسیم خالص اور مخلوط میں مقدمات کے رابطہ کے اختلاف پر مبنی ہے اور تقسیم ضروریہ مطلقہ - احتمالیہ میں مقدمات کی جہت کے اختلاف پر مبنی

ہے۔ قیاسات کی مختلف قسموں کی جدول ذیل میں درج ہے۔
 کیفیت و کیفیت ضرب

(۱) خالص - یعنی جبکہ دونو مقدمات ہی نسبت کے ہوں (۲) مخلوط - جب مقدمات کی نسبتیں مختلف ہوں مثلاً ایک حملیہ دوسرا افتراضیہ وغیرہ +	نسبت
(۱) - ضروریہ (۲) - مطلقہ (۳) - احتمالیہ	جہت

قیاسات کی دو قسمیں خالص اور مخلوط جن کی بناءً مقدمات کے اختلاف نسبت پر ہے - پھر آگے منقسم ہوتی ہیں - اگر قیاس خالص کے مقدمات دونو حملیہ یا دونو افتراضیہ ہوں - تو قیاس حملیہ یا افتراضیہ ہے - اگر قیاس مخلوط کا ایک مقدمہ حملیہ اور دوسرا افتراضیہ ہو - یا ایک حملیہ اور دوسرا منفصلہ یعنی تردیدیہ ہو - یا ایک عاطفہ اور دوسرا منفصلہ ہو - تو پہلی صورت میں افتراضیہ حملیہ کہتے ہیں اور دوسری صورت میں منفصلہ حملیہ - تیسری صورت میں عاطفہ منفصلہ - عاطفہ سے مراد وہ قضیہ مرکبہ ہے - جو دو حملیوں یا دو افتراضیوں پر مشتمل ہو - جن میں تعلق عطف "و نہ نہ" یا "و نیز" سے ہو - ان قسموں کو صورت جدول میں اس طرح بیان کر سکتے ہیں +

- (۱) حلیہ - جو دو حلیہ قضیوں پر مشتمل ہو +
 (۲) افتراضیہ - (شرطیہ متصلہ) جو دو افتراضیہ
 قضیوں پر مشتمل ہو +
- خالص
- (۱) افتراضیہ حلیہ - یعنی ایک مقدمہ افتراضیہ دوسرا حلیہ ہو
 (۲) منفصلہ حلیہ - ایک مقدمہ منفصلہ دوسرا حلیہ ہو +
 (۳) عاطفہ منفصلہ - ایک عاطفہ دوسرا منفصلہ ہو -
- مخلوط
- دفعہ دوم - قیاسات خالص -

قیاس کے قواعد عامہ اور قواعد خاصہ جو ہم کسی باب سابق میں لکھ آئے ہیں قیاسات حلیہ اور افتراضیہ پر قابل اطلاق ہیں - حلیہ کی توہم نے بہت سی مثالیں دی ہیں اب افتراضیہ کی مثالیں دینگے - قیاسات افتراضیہ خالص پر قواعد عام اور خاص کا اطلاق کرتے وقت یہ امور یاد رکھنے کے قابل ہیں - کہ

(۱) قضیہ افتراضیہ کا مقدم موضوع کے مقابل ہے اور تالی محمول کے مقابل +

(۲) اور قضیہ افتراضیہ کی کمیت اس کے مقدم کی کمیت ہے اور اس کا اظہار الفاظ ذیل یا دیگر ہم معنی الفاظ سے ہوتا ہے - یعنی ”تمام صورتوں میں“ اور بعض صورتوں میں“ یا ”کم از کم ایک حالت میں“ ان میں سے پہلے الفاظ یعنی ”تمام صورتوں میں“ کلیہ ظاہر کرنے کی واسطے

متعل ہوتے ہیں +
 (۳) قضیہ افتراضیہ کی کیفیت تالی کی کیفیت ہے +
 (۴) اور حصر حدود کے قواعد وہی ہیں - جو قضایائے
 حملیہ میں ہیں یعنی ۲ یا ۳ کی صورت کے قضایا
 افتراضیہ میں مقدم کا حصر کامل ہونا چاہئے - اور
 ۳ یا ۴ کی قضایا میں تالی کا - ہم ذیل میں قیاسات
 افتراضیہ خالص کی مثالیں دینگے اور پھر ان کی صورت
 بدل کر قیاسات حملیہ بنائینگے +

پہلی شکل برابر ابا

(۱) ۱- تمام صورتوں میں اگر ب ہے تو ج ہے - کبرے
 ۲- تمام صورتوں میں اگر ۲ ہے تو ب ہے - صغرے
 ۲ - اس لئے تمام صورتوں میں اگر ۲ ہے تو ج
 نتیجہ - اس کو حملیہ صورت بدلیں تو قیاس ذیل
 حاصل ہوگا +

”ب کی ہستی کی ہر صورت ج کی ہستی کی
 صورت ہے“

”۲ کی ہستی کی ہر صورت ب کی ہستی کی صورت ہے“
 اس لئے ”۲ کی ہستی کی ہر صورت ج کی ہستی

کی صورت ہے“

(۲) شعا عتبہ +

ع۔ تمام صورتوں میں اگر ب ہے ج نہیں ہے۔ مقدمہ کبرے
 ۱۔ تمام صورتوں میں اگر ۲ ہے ب ہے۔ مقدمہ صغرے
 ع۔ تمام صورتوں میں اگر ا ہے ج نہیں ہے۔ نتیجہ
 اس کو بدلنے سے قیاس حملیہ ذیل حاصل ہوگا۔
 ”ب کی ہستی کی کوئی صورت ج کی ہستی کی صورت
 نہیں“

۲ کی ہستی کی ہر صورت ب کی ہستی کی صورت ہے“
 اس لئے۔ ۱ کی ہستی کی کوئی صورت ج کی ہستی کی
 صورت نہیں۔“
 (۳) دہاقینی -

۱۔ تمام صورتوں میں اگر ب ہے ج ہے۔ کبرے
 ی۔ بعض صورتوں میں اگر ۲ ہے ب ہے۔ صغرے
 ی۔ بعض صورتوں میں اگر ا ہے ج ہے۔ نتیجہ
 حملیہ میں صورت ذیل کا قیاس حاصل ہوگا۔
 ”ب کی ہستی کی ہر صورت ج کی ہستی کی صورت ہے۔“
 ”۲ کی ہستی کی بعض صورتیں ب کی ہستی کی صورتیں ہیں۔“

دوسری شکل

(۴) اشعس راعن

ع۔ تمام صورتوں میں اگر ج ہے ب نہیں۔ مقدمہ کبریٰ
 ۱۔ تمام صورتوں میں اگر ا ہے ب ہے۔ صغرے

ع۔ اس لئے تمام صورتوں میں اگر ۲ ہے ج نہیں۔ نتیجہ
حلیہ میں صورت ذیل کا قیاس حاصل ہوگا۔

”ج کی ہستی کی کوئی صورت ب کی ہستی کی صورت

نہیں“

”۲ کی ہستی کی ہر صورت ب کی ہستی کی صورت
ہے“

اس لئے ”۲ کی ہستی کی کوئی صورت ج کی ہستی
کی صورت نہیں“

(۵) شرامعس۔

۱۔ تمام صورتوں میں اگر ۲ ہے ب ہے۔ کبرے

ع۔ تمام صورتوں میں اگر ج ہے ب نہیں۔ صفرے

ع۔ اس لئے تمام صورتوں میں اگر ج ہے ۲ نہیں نتیجہ

تیسری شکل

(۶) دراضی۔

۱۔ تمام صورتوں میں اگر ب ہے ج ہے۔ مقدمہ کبرے

۲۔ تمام صورتوں میں اگر ب ہے ۲ ہے۔ صفرے

ی۔ بعض صورتوں میں اگر ۲ ہے ج ہے۔ نتیجہ

اسی طرح چوتھی شکل کی بھی ایسی ہی مثالیں

دی جاسکتی ہیں۔ اور باقی ضرب کا بھی

یہی حال ہے +

دفعہ سوم - قیاسات غلو ط -

ہم پہلے بیان کر آئے ہیں - کہ کم از کم اس کی تین تحتانی قسمیں ہیں - اول افتراضیہ حلیہ - دوم منفصلہ حلیہ - سوم عاطفہ منفصلہ - اب ہم ان کی اسی ترتیب سے بحث کریں گے +

اول - قیاسات افتراضیہ حلیہ -

اس قسم کا کبرے افتراضیہ اور صغرے حلیہ پر مشتمل ہوتا ہے - اور نتیجہ حلیہ ہوتا ہے - اس کے نتائج کے قواعد ذیل میں درج ہیں +

(۲) جب کبرے افتراضیہ موجبہ ہو +

(۱) اگر مقدم کا ایجاب کیا جائے - تو تالی کا بھی ایجاب ہو سکتا ہے - بالعکس نہیں یعنی تالی کے ایجاب سے مقدم کا ایجاب نہیں ہو سکتا +

(۲) اگر تالی کا انکار کیا جائے - تو مقدم کا بھی انکار ہو سکتا ہے اور بالعکس نہیں یعنی مقدم کے انکار سے تالی کے انکار کی اجازت لازم نہیں آتی +

(ب) جب کبرے افتراضیہ سالبہ ہو +

(۳) اگر مقدم کا ایجاب کیا جائے - تو تالی کا انکار ہو سکتا ہے - بالعکس نہیں یعنی تالی کے انکار کرنے پر مقدم کے اثبات کی اجازت نہیں +

(۴) اگر تالی کا اثبات کیا جائے تو مقدم کا انکار ہو سکتا ہے - بالعکس نہیں یعنی مقدم کے انکار پر تالی کے

ایجاب کی اجازت نہیں +

یہ قاعدے قضیہ افتراضیہ کے معنوں سے لازم آتے ہیں پہلے قاعدے کا دوسرا حصہ اس امر واقع سے لازم آتا ہے۔ کہ ممکن ہے۔ کہ تالی کا انحصار اس مقدم اور نیز اور مقدمات پر ہو۔ اور اس لئے تالی کی ہستی یا اثبات کو خواہ مخواہ مستلزم نہیں۔ ممکن ہے۔ کہ کسی اور مقدم پر دلالت کرے۔ اور یہ مقدم مقدم زیر بحث نہ ہو۔ دوسرے قاعدے کا دوسرا حصہ اسی امر واقع سے لازم آتا ہے کیونکہ ممکن ہے کہ تالی کا انحصار دیگر مقدمات پر بھی ہو۔ اور ممکن ہے۔ کہ اس خاص مقدم کی عدم موجودگی میں بھی تالی کا وجود ہو۔ اس لئے تالی کا انکار مقدم کے انکار سے لازم نہیں آتا۔ مثلاً اس قضیہ میں کہ اگر کوئی شخص ہیضہ میں مبتلا ہو۔ تو وہ مرجائیگا۔ اگر یہ بات صحیح مانی جائے۔ تو یہ نتیجہ نہیں نکلتا۔ کہ اگر وہ ہیضہ میں مبتلا نہ ہو۔ تو وہ نہ مرجائیگا کیونکہ ممکن ہے کہ وہ بخار یا کسی اور بیماری سے مرجائے اور نہ یہ نتیجہ نکلتا ہے۔ کہ اگر وہ مرجیا ہے تو ضرور ہیضہ میں مبتلا تھا۔ کیونکہ شاید کسی اور بیماری سے مرا ہو۔ قضیہ زیر بحث کی صرف اتنی مراد ہے۔ کہ اگر وہ ہیضہ میں مبتلا ہو جائے تو یقین ہے۔ کہ وہ مرجائیگا۔ اگر مقدم موجود ہو۔ تو ضرور ہے۔ کہ تالی بھی موجود ہو اور اگر وہ نہیں مرا۔ تو اس کو ہیضہ نہیں ہوا۔ یعنی اگر تالی کا وقوع نہیں ہوا تو مقدم

کا بھی وقوع نہیں ہوا +
 اب ہم قیاسات افتراضیہ حملیہ کی انموذجی مثالیں دیں گے۔
 اور پھر ان کو حملیہ کی صورت میں تبدیل کریں گے۔ تاکہ معلوم
 ہو۔ کہ اس طرح تبدیل کرنے سے وہ قیاسات قیاسات
 حملیہ کے قواعد ابتدائی اور براین اولیہ کے متوافق ہیں +
 (۱) تمام صورتوں میں اگر ۱ ہے ب ہے +
 ۱ ہے

اس لئے ب ہے +
 یہاں افتراضیہ کبرئے موجب ہے۔ اور نتیجہ قاعدہ اول
 مذکورہ بالا کے رو سے لازم آتا ہے۔ اس قیاس کو صورت
 حملیہ میں اس طرح تبدیل کر سکتے ہیں +
 ”۱۔ ہر صورت ۱ کی ہستی کی ب کی ہستی کی صورت ہے“ +
 ”۲۔ یہ ۱ کی ہستی کی صورت ہے“ +
 اس لئے یہ ب کی ہستی کی صورت ہے +
 یہ قیاس ضرب برابر میں ہے +
 قیاس افتراضیہ حملیہ خالص افتراضیہ میں بھی تبدیل ہو سکتا ہے
 کیونکہ قضیہ صغرے [۱ ہے] کے یہ معنی ہیں کہ اگر یہ صورت
 ہے تو ۱ ہے۔ اس افتراضیہ صغرے کو حملیہ کے بجائے رکھنے
 سے خالص افتراضیہ ضرب برابر میں حاصل ہوتا ہے۔ اور
 وہ اس طرح ہے +
 تمام صورتوں میں اگر ۱ ہے ب ہے۔
 مقدمہ کبرئے

اگر یہ صورت ہے تو ۲ ہے۔ مقدمہ صفر ہے
اس لئے اگر یہ صورت ہے تو ب ہے۔ نتیجہ
نتیجہ جب صورت حملیہ میں تبدیل کیا جائے تو (ب ہے)
بن جاتا ہے۔ پہلے قاعدے کا عکس قیاس واجب کی طرف
نتیجہ نہیں ہوتا +
تمام صورتوں میں اگر ۱ ہے ب ہے۔

ب ہے۔
اس لئے ۲ ہے۔

یہ انتاج واجب نہیں اور اس کا عدم وجوب صورت
حملیہ میں تبدیل کرنے سے ظاہر ہوتا ہے۔ کیونکہ اس وقت
معلوم ہو جائے گا۔ کہ اس طرح بعض قواعد قیاس کا نقص
ہوتا ہے۔

”۲۔ کی ہستی کی ہر صورت ب کی ہستی کی صورت ہے۔“
”ب کی ہستی کی صورت ہے۔“

ان دونوں مقدمات سے کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔ کیونکہ
حد اوسط ”ب کی ہستی کی صورت“ کسی مقدمہ میں محصور
کامل نہیں ہوئی +

(۲) تمام صورتوں میں اگر ۱ ہے ب نہیں۔

۲ ہے۔

اس لئے ب نہیں ہے +

یہاں کبرے افتراضیہ سلبہ ہے اور نتیجہ قاعدہ سوم

مذکورۃ الصدر کے رو سے لازم آتا ہے ۔ اگر موجبہ کبرے کو سمجھا جائے ۔ تو قاعدہ اول مذکورۃ الصدر کے اعتبار سے وہی نتیجہ لازم آتا ہے ۔ حلیہ میں اس کی تبدیلی اس طرح ہو سکتی ہے ۔
 ع - ۱ کی ہستی کی کوئی صورت ب کی ہستی کی صورت نہیں ۔

۱- ۲ یہ ۱ کی ہستی کی صورت ہے ۔
 ع - اس لئے یہ صورت ب کی ہستی کی نہیں ہے ۔
 یہ قیاس پہلی شکل کی ضرب شعاعیہ میں ہے ۔
 اس کو خالص افتراضیہ میں بھی تعبیر کر سکتے ہیں اور وہ اسطرح ہوگا +

ع - تمام صورتوں میں اگر ۱ ہے ب نہیں کبرے
 ۱ - اگر یہ صورت ہے تو ۱ ہے صغرے
 ع - اس لئے اگر یہ صورت ہے ب نہیں نتیجہ
 اس طرح قیاسات افتراضیہ حلیہ و ہاقینی اور فیوتہ کے مقابل کے صغرے کو جزئیہ بنانے سے یہ آسانی تمام بن سکتے ہیں
 (۳) تمام صورتوں میں اگر ۱ ہے ب ہے ۔
 ب نہیں ہے ۔
 اسلئے ۱ نہیں ہے ۔

یہاں مقدمہ کبرے افتراضیہ موجبہ ہے ۔ اور نتیجہ
 حسب قاعدہ دوم مذکورۃ الصدر لازم آتا ہے ۔ اس کو دوسری
 شکل کی ضرب شراعیہ میں اس طرح بدل سکتے ہیں ۔

۲ کی ہستی کی ہر صورت ب کی ہستی کی صورت ہے۔ کبریٰ

یہ ب کی ہستی کی صورت نہیں۔ صغریٰ

اس لئے یہ ۲ کی ہستی کی صورت نہیں۔ نتیجہ

تمام صورتوں میں اگر ۲ ہے ب ہے۔ کبریٰ

اگر یہ صورت ہے تو ب نہیں ہے۔ صغریٰ

اس لئے اگر یہ صورت ہے تو ۲ نہیں ہے۔ نتیجہ

”دوسرے قاعدے کا عکس قیاس واجب کی طرف منہج

نہیں ہوتا۔ اور یہ بات بہ آسانی ثابت ہو سکتی ہے

کہ کوئی نتائج بالعکس نہیں نکلتا۔

تمام صورتوں میں اگر ۲ ہے ب ہے۔

۲ نہیں ہے۔

اس لئے ب نہیں ہے۔

جب اس قیاس کو صورت حملیہ میں تبدیل کیا جائے تو

کوئی نتائج نہیں نکلتا۔

۲ کی ہستی کی ہر صورت ب کی ہستی کی صورت ہے۔

یہ ۲ کی ہستی کی صورت نہیں ہے۔

اس لئے یہ ب کی ہستی کی صورت نہیں ہے۔

یہاں حد اکبر (ب کی ہستی کی ہر صورت) کا نتیجہ میں حصر

کامل ہوا ہے۔ لیکن مقدمہ میں نہیں ہوا۔

(۴) تمام صورتوں میں اگر ۲ ہے ب نہیں ہے۔

ب ہے۔

اسلئے ۲ نہیں ہے ۔

یہاں مقدمہ افتراضیہ سالیہ ہے ۔ اور نتیجہ حسب قاعدہ مندرجہ صدر لازم آتا ہے ۔ اگر مقدمہ کبرے کو موجب سمجھا جائے تو قاعدہ دوم مذکورہ بالا کے رو سے وہی نتیجہ لازم آتا ہے ۔ اس کو ضرب شعرا عن میں بہ آسانی تبدیل کر سکتے ہیں ۔ ع۔ ۱ کی ہستی کی کوئی صورت ب کی ہستی کی صورت نہیں ۔ ۲۔ یہ ب کی ہستی کی صورت ہے ۔

ع۔ اسلئے یہ ۱ کی ہستی کی صورت نہیں ہے ۔ تمام صورتوں میں اگر ۱ ہے ب نہیں ۔ کبرے اگر یہ صورت ہے تو ب ہے ۔ صغرے اس لئے اگر یہ صورت ہے تو ۱ نہیں ۔ نتیجہ صور انموذجی مذکورہ بالا میں ان کے صور متغیرہ مندرجہ ذیل بھی اضافہ ہو سکتے ہیں ۔

(۵) تمام صورتوں میں اگر ۲ نہیں ب ہے ۔

۲ نہیں ہے ۔

اس لئے ب ہے ۔

یہ قیاس مثال اول مذکورہ صدر سے مطابق ہے ۔

۶۱ تمام صورتوں میں اگر ۲ نہیں ہے ب ہے ۔

۲ نہیں ہے ۔

اسلئے ب نہیں ہے ۔

یہ مثال دوم مذکورہ بالا سے مطابق ہے ۔

(۷) تمام صورتوں میں اگر ۲ نہیں ب ہے -

ب نہیں ہے -

اسلئے ۲ ہے

یہ مثال سوم مذکورہ صدر سے مطابق ہے -

(۸) تمام صورتوں میں اگر ۱ نہیں ہے ب نہیں ہے -

ب ہے -

اسلئے ۱ ہے -

یہ مثال چہارم سے مطابق ہے -

وقفہ چہارم - قیاسات منفصلہ حلیہ -

قیاسات مخلوط کی دوسری قسم منفصلہ حلیہ ہے - وسیع

معنوں میں اس قسم کا قیاس ایک مقدمہ منفصلہ دوسرے

حلیہ پر مشتمل ہوتا ہے - اور تمام شکلوں میں اس کا دخل

ممکن ہے +

پہلی شکل میں ضرب برا بابا -

م یا تو ۱ ہے یا ب ہے -

ج م ہے

اسلئے ج یا تو ۱ ہے یا ب

دوسری شکل میں ضرب شرا ممعس

۱ یا تو م ہے یا ن ہے -

ج نہ تو م ہے نہ ن ہے -

اسلئے ج ۱ نہیں ہے -

کبرے

صغریٰ

نتیجہ

کبرے

صغریٰ

نتیجہ

تیسری شکل میں درالرضی

م یا ا ہے یا ب

م ج ہے

بعض ج یا ا ہے یا ب

چوتھی شکل میں ضرب براماطیف

م ہے۔

م یا ب ہے یا ج

اس لئے کوئی چیز جو ب یا ج ہے ا ہے

مقدمہ منوں میں قیاسات منفصلہ حلیہ صرف ذیل کی دو صورتوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔

اول - ا یا ب ہے یا ج ہے۔

ا ب نہیں ہے۔

اس لئے ا ج ہے۔

دوم - ا یا ب یا ج ہے۔

ا ج نہیں ہے۔

اس لئے ا ب ہے۔

بعض منطقی ذیل کی دو صورتیں اور بڑھا دیتے ہیں۔

سوم - ا یا ب ہے یا ج ہے۔

ا ب ہے۔

اس لئے ا ج نہیں ہے۔

چہارم - ا یا ب ہے یا ج ہے۔

کبرے

صغریٰ

نتیجہ

کبرے

صغریٰ

نتیجہ

نتیجہ

۲ ج ہے -

اسلئے ۲ ب نہیں ہے

ان چار صورتوں میں مل صاحب نے صرف پہلی دو کو صحیح مانا ہے - لیکن یوروگ نے چاروں کو جائز تسلیم کیا ہے +

ہم پہلے بیان کر آئے ہیں - کہ اس مضمون میں علماء منطق مختلف الرائے ہیں - قضیہ منفصلہ ۲ یا ب ہے یا ج ہے کو مل ذیل کے دو افتراضیہ قضیوں میں سے پہلے یا دوسرے کا مساوی المعنی سمجھتا ہے +

اوّل - اگر ۲ ب نہیں تو ۲ ج ہے -

دویم - اگر ۲ ج نہیں تو ۲ ب ہے -

اس لئے اوپر کی چار صورتوں میں سے صرف پہلی ہی دو کو قبول کرتا ہے لیکن یوروگ منفصلہ ذیل کی دو افتراضیہ صورتوں میں سے پہلی یا دوسری کے مساوی بھی سمجھتا ہے +

اوّل - اگر ۲ ب ہے تو ۲ ج نہیں -

دوم - اگر ۲ ج ہے تو ۲ ب نہیں -

اس طرح یوروگ سب صورتوں کو قبول کرتا ہے +
قیاس منفصلہ حلیہ آسانی سے افتراضیہ حلیہ میں تبیل ہو سکتا ہے - اور ہم اوپر بیان کر آئے ہیں - کہ افتراضیہ حلیہ خالص افتراضیہ یا خالص حلیہ میں بدل سکتا ہے -

پس منفصلہ حملیہ آخر کار علیحدگی صورت میں آسکتا ہے۔ اور اُس کا حق وقوع اُن قوانین اور قواعد سے جو قیاسات حملیہ پر قابل اطلاق ہیں دریافت ہو سکتا ہے +

مثلاً ۱ یا ب ہے یا ج ہے - کبرے

۲ ب نہیں ہے - صغرے

اسلئے ۲ ج ہے - نتیجہ

تبدیل نسبت سے کبرے منفصلہ سے افتراضیہ ذیل حاصل ہوتا ہے۔ اگر ۲ ب نہیں تو ۲ ج ہے۔ اس قضیہ کو باقی دو قضیوں سے ملایا جائے۔ تو افتراضیہ حملیہ پیدا ہوگا جو باسانی ضرب برابر بابا کے خالص قیاس میں تبدیل ہو جائیگا تمام صورتوں میں اگر ۲ غیر ب ہے تو ۲ ج ہے

اگر یہ صورت ہو تو ۲ غیر ب ہے
اسلئے اگر یہ صورت ہے تو ۲ ج ہے
۲ کے غیر ب ہونے کی ہر صورت ۲ کے ج ہونے کی صورت ہے
یہ ۲ کے غیر ب ہونے کی صورت ہے
اسلئے یہ ۲ کے ج ہونے کی صورت ہے

اسی طرح باقی قیاسات منفصلہ حملیہ بھی حملیہ صورتوں میں آسکتے ہیں۔

دفعہ پنجم۔ قیاسات عاطفہ منفصلہ جن کو اصطلاح میں ڈائیلیا یا معضلہ یا مختل الضدین کہتے ہیں۔ معضلہ یا ڈائیلیا قیاس عاطفہ منفصلہ ہے۔ یعنی وہ قیاس مخلوط ہے جس کا

ایک مقدمہ عاطفہ دوسرا منفصلہ ہو +
 قضیہ عاطفہ وہ قضیہ مرکبہ ہے جو دو حلیوں یا دو افتراضیوں
 (شرطیہ متصلہ) پر مشتمل ہو۔ اور جن کے درمیان حروف
 ”نہ نہ“۔ ”نہ یہ“۔ ”نہ وہ“۔ یا نیز واقع ہو کر ان دونوں کو
 معطوف اور معطوف علیہ بنائیں۔ جب یہ دونوں قضیے حرف
 ”نہ نہ“۔ ”یا نہ یہ“۔ ”نہ وہ“ سے معطوف ہوں۔ تو قضیہ
 عاطفہ کو مبعده کہتے ہیں اور جب حرف نیز درمیان واقع ہو
 تو مقربہ یا وصلیہ۔ ڈائیلیا کی اصلی ماہیت اور صورتوں کی
 نسبت بہت کچھ اختلاف رائے ہے۔ یوبروگ کی رائے
 سب سے احسن معلوم ہوتی ہے۔ ہم اس کو ذیل میں
 درج کریں گے +

ڈائیلیا یا معضلہ (محمل الضمین) ڈائیلیا (محمل ثلاث اضداد)
 ڈائیلیا (محمل اضداد کثیرہ) ان انتاجات یا براہین میں یہ ظاہر
 کیا جاتا ہے۔ کہ منفصلہ کا خواہ کونسا رکن صحیح ہو۔ نتیجہ
 ہمیشہ ایک ہی رہیگا۔ یعنی فریق مخالف چاہے جو کبھی ممکن
 صورت اختیار کرے مجبوراً ایک ہی نتیجہ دیکھے گا۔ خواہ کوئی
 صورت ہو نتیجہ بدل نہیں سکتا۔ ڈائیلیا کے خاص اور
 محدود معنی لئے جائیں۔ تو دوسری شکل کا انتاج ہے۔
 جس کا ایک مقدمہ افتراضیہ منفصلہ ہو۔ دوسرا مبعده۔
 ان میں سے پہلا کبھی صغرے ہو جاتا ہے اور کبھی کبڑے۔
 اگر اس حد کے وسیع معنی لئے جائیں تو وہ انتاجات

جس میں ایک مقدمہ حملہ منفصلہ ہو اور وہ انتاجات پہلی شکل کے جن میں ایک منفصلہ اور ایک مقربہ یا مبعده مقدمہ ہو۔ سب اس کی طرف منسوب ہو سکتے ہیں۔ یہی حال ڈائیلیا (متحمل اضداد اربعہ) اور پالیلیا کا ہے +

وسیع مغنوں میں ڈائیلیا دوسری یا پہلی شکل کا قیاس متصلہ منفصلہ ہے جس میں نتیجہ ایک ہی رہتا ہے۔ خواہ منفصلہ کا کونسا رکن صحیح مانا جائے۔ محدود مغنوں میں ڈائیلیا دوسری شکل کا قیاس عاطفہ منفصلہ ہے۔ جس کا مقدمہ عاطفہ مبعده ہوتا ہے اور منفصلہ افتراضیہ اور نتیجہ ایک ہی رہتا ہے۔ خواہ منفصلہ کا کوئی سا رکن صحیح ہو۔ وسیع مغنوں میں ڈائیلیا کی ضروری شرائط یہ ہیں۔ اول ایک مقدمہ منفصلہ دوسرا عاطفہ ہو۔ دوم استدلال یا دوسری شکل کا ہو یا پہلی کا۔ سوم منفصلہ کا خواہ کونسا رکن متبادل صحیح ہو ضرور ہے۔ کہ نتیجہ ایک ہی ہو۔ کسی صورت میں دوسرا نتیجہ مکمل نہیں سکتا۔ ہمیشہ وہی رہیگا۔ محدود مغنوں میں ڈائیلیا کی ضروری شرائط یہ ہیں۔ اول ایک مقدمہ قضیہ منفصلہ صورت افتراضیہ کا ہو۔ جیسا اگر ۲ ہے تو یا ب ہے یا ج ہے۔ اور دوسرا قضیہ مبعده ہو۔ دوم استدلال دوسری شکل میں ہو۔ سوم مقدمہ منفصلہ کا خواہ کونسا رکن صحیح ہو نتیجہ ہمیشہ وہی رہیگا۔ ڈائیلیا کی سب سے ضروری شرط یہ ہے۔ کہ منفصلہ کا کوئی رکن صحیح ہو۔ نتیجہ ہمیشہ وہی رہے گا۔

ٹرائیلم۔ ٹیٹرائیلم۔ پالی لیم میں منفصلہ کے تین یا چار یا زیادہ رکن ہوتے ہیں۔ اور ان میں سے کوئی سا صحیح ہو نتیجہ دہی رہیگا +

ڈائی لیم کی مثالیں

اول مثال انموذی -

(۱) ا ب ہے یا ج

د ب ہے نہ ج

اسلئے د نہیں ہے -

یہ وسیع معنوں میں ڈائی لیم ہے۔ اس کی تحلیل یوں ہو سکتی ہے۔ مقدمہ کبرے منفصلہ ذیل کے پہلے یا دوسرے قضیہ کے برابر ہے +

(۱) ا ب ہے -

(۲) ا ج ہے -

اور مقدمہ صغرے مبعده ذیل کے دو قضیوں کے برابر ہے +

(۱) د ب نہیں ہے -

(۲) د ج نہیں ہے -

ان دونو مقدموں کے پہلے قضیوں سے قیاس ذیل لازم آتا ہے +

ا ب ہے -

د ب نہیں -

اسلئے د نہیں -

اور دونو کے دوسرے قضیوں سے قیاس ذیل حاصل ہوتا ہے۔

۱ ج ہے۔

۲ ج نہیں۔

اس لئے ۲ نہیں

پس مقدمہ منفصلہ کے دو متبادل رکنوں میں سے کوئی سا رکن صحیح ہو نتیجہ ایک ہی ہے۔ (۲۲ نہیں ہے) جیسا کہ ڈائلیما کی تعریف مقتضی ہے۔

(۲) اگر ۱ ہے نیز اگر ب ہے تو ج ہے۔

اگر د ہے تو یا ۱ ہے یا ب ہے۔

اسلئے اگر د ہے تو ج ہے۔

یہ وسیع معنوں میں ڈائلیما ہے۔ اس کی تحلیل یہ ہے مقدمہ کبھلے مقربہ ذیل کے دو قضیوں کے برابر ہے +

(۱) اگر ۱ ہے ج ہے۔

(۲) اگر ب ہے ج ہے۔

اور مقدمہ صغرے منفصلہ ذیل کے دو قضیوں میں سے ایک کے برابر ہے +

(۱) اگر د ہے ۱ ہے۔

(۲) اگر د ہے ب ہے۔

ان دونو مقدموں کے پہلے قضیہ سے قیاس ذیل لازم آتا ہے +

اگر ۱ ہے ج ہے۔

اگر د ہے ۲ ہے -

اسلئے اگر د ہے ج ہے -

اور دونو کے دوسرے قضیہ سے قیاس ذیل حاصل ہوتا ہے -

اگر ب ہے ج ہے -

اگر د ہے ب ہے -

اسلئے اگر د ہے ج ہے -

پس ہر صورت میں یعنی منفصلہ کا کوئی سا رکن صحیح ہو۔
نتیجہ وہی ہے - (اگر د ہے ج ہے) جیسے کہ ڈائی لیمہ
کی تعریف مقتضی تھی +

(۳) اگر ا ہے تو یا تو ب ہے یا ج ہے -

نہ ب ہے نہ ج ہے -

اسلئے ۲ نہیں ہے -

یہ محدود مغنوں میں ڈائی لیمہ ہے - اس کی تحلیل اس طرح

ہو سکتی ہے - مقدمہ کبرئے منفصلہ ذیل کے دو قضیوں

میں سے پہلے یا دوسرے کے برابر ہے +

(۱) اگر ا ہے ب ہے -

(۲) اگر ا ہے ج ہے -

صغریٰ مبعده ذیل کے دو قضیوں کے مساوی المعنی ہے +

(۱) ب نہیں ہے -

(۲) ج نہیں ہے -

ان دونو مقدمات کے پہلے حصوں سے قیاس ذیل

حاصل ہوتا ہے +

اگر ا ہے ب ہے -

ب نہیں -

اس لئے ۲ نہیں -

دونو کے دوسرے حصوں سے قیاس ذیل حاصل ہوتا ہے -

اگر ا ہے ج ہے -

ج نہیں ہے -

اسلئے ۲ نہیں ہے -

نتیجہ ایک ہے یعنی ۲ نہیں ہے - خواہ کونسا رکن متبادل
صغیر ہو +

دوم - عملی مثالیں

(۱) برق یا صورت مادہ ہے یا وضع حرکت - نفس

ناطقہ نہ صورت مادہ ہے - نہ وضع حرکت - اسلئے

نفس ناطقہ برق نہیں - یہ مثال پہلی انموذجی مثال

مذکورہ صدر سے مطابق ہے -

(۲) اگر یہ جوہر پودا ہے - اور نیز حیوان ہے - تو

اس میں جان ہے - اگر اس کی عضوی بناوٹ ہے

تو یا پودا ہے یا حیوان ہے - اس لئے اگر عضوی بناوٹ

ہے - تو اس میں جان ہے - یہ مثال دوسری انموذجی

مثال مذکورہ صدر سے مطابق ہے +

(۳) اگر اس نل کا پانی گرم کیا جائے تو یا حرارت بڑھ جائے گی۔ یا حجم بڑھ جائے گا۔ لیکن نہ اس کی حرارت بڑھ رہی ہے نہ حجم۔ اس لئے نل کا پانی گرم نہیں ہوا۔ یہ مثال تیسری انموذی مثال مذکورہ صدر سے مطابق ہے +

برہان ذو ضدین کا امتحان کرتے وقت اسلوب ذیل پر چلنا چاہئے +

(۱) ہر مقدمہ کی تحلیل کر کے اُس کے اجزاء ترکیبی یعنی قضایا کو الگ الگ کرنا چاہئے +

(۲) ان ترکیبی قضیوں کو ملا کر برہان کے ترکیبی قیاسات قائم کرنے چاہئیں اور ہر قیاس کو اُس کے قواعد سے پرکھنا چاہئے +

(۳) یہ دیکھنا چاہئے کہ ہر قیاس کا نتیجہ وہی ہے یا نہیں۔ اگر نتیجہ ہر صورت میں وہی نہیں نکلتا۔ تو وہ برہان ڈائیمیا یعنی ذو ضدین نہیں +

مشقی مثالیں

برہان ذیل کا امتحان کرو۔

- (۱) ہائیڈروجن یا دھات ہے۔ یا غیر دھات۔ جو ہر مرکب نہ دھات ہے۔ نہ غیر دھات۔ اس لئے ہائیڈروجن مرکب جو ہر نہیں +
- (۲) اگر یہ جو ہر عضوی ہے۔ تو یا یودا ہے یا حیوان۔

اگر یہ جوہر جمود ہے تو نہ پودا ہے - نہ حیوان اس لئے
اگر یہ جوہر جمود ہے تو عضوی نہیں ہے +

(۳) اگر احساس حالت جسمانی ہے - تو دماغ یا عضو
حس کا تغیر ذراتی ہے - احساس نہ دماغ کا تغیر ذراتی ہے
نہ عضو حس کا - اسلئے احساس حالت جسمانی نہیں +

(۴) اگر ۲ ہے تو نہ ب ہے نہ ج ہے - اگر د ہے
تو ب ہے یا ج - اس لئے اگر د ہے تو ۲
نہیں +

(۵) اگر ۲ ہے تو ب ہے یا ج - اگر د ہے نہ ب
ہے نہ ج - اس لئے اگر د ہے تو ۲ نہیں +

(۶) اگر نہ ۲ ہو نہ ب تو ج ہے - اگر د ہے تو
۲ ہے یا ب - اس لئے اگر د ہے - تو ج نہیں +

(۷) اگر مادہ موجود ہے - تو نقش ہے - یا خیال -
لیکن نقش ہے نہ خیال - اسلئے مادہ موجود نہیں +

(۸) اگر نیکی کوئی عادت کسب کرنے کے قابل ہوتی
تو اس سے یا حصول طاقت متیقن ہوتا یا حصول دولت
یا حصول عزت یا حصول حظ - لیکن نیکی سے ایسی کسی
چیز کا حصول متیقن نہیں ہوتا - اس لئے نیکی کوئی
عادت کسب کرنے کے قابل نہیں +

(۹) شہود نقش ہے یا خیال - مادہ نہ نقش ہے
نہ خیال - اسلئے مادہ شہود نہیں +

(۱۰) ۲ نہ ب ہے نہ ج - د یا ب ہے یا ج - اسلئے
د ۲ نہیں ہے +

(۱۱) اگر ۲ ہے تو نہ ب ہے نہ ج - یا ب موجود
ہے یا ج - اس لئے ۲ نہیں ہے +

(۱۲) ۲ اور نیز ب ج ہے - د یا ۲ ہے یا ب
اس لئے د ج ہے +

(۱۳) نہ ۲ ج ہے نہ ب ج ہے - د یا ۲ ہے
یا ب - اس لئے د ج نہیں ہے +

(۱۴) اگر نہ ۲ ہے نہ ب ہے تو ج ہے - ۲ ب
یا ۲ ہے یا ب ہے - اسلئے ج نہیں ہے +

(۱۵) اگر روح انسانی خاص طور پر پیدا کی گئی ہے
اور نیز روح حیوانی سے نشوونما پا کر نکلی ہے - تو

ابدی نہیں - روح یا تو خاص طور پر پیدا کی گئی ہے
یا روح حیوانی سے نشوونما پا کر نکلی ہے - اس لئے

ابدی نہیں +
دفعہ ششم - مثلہ مشقی - براہین ذیل کا خطا و صواب
دریافت کرو۔

(۱) اگر دھوپ ہے - تو روز روشن ہوگا - اگر کہریا
ابر نہیں ہے - تو دھوپ ہوگی - اس لئے اگر کہریا ابر نہیں تو روز روشن ہوگا

(۲) اگر حرارت بڑھ جائے - تو مقیاس الہوا اتر
آئے گا - اگر مقیاس الہوا اتر آئے تو مطلع صاف

نہ ہوگا۔ اس لئے اگر حرارت بڑھ جائے تو مطلع صاف نہ ہوگا +

(۳) اگر گیس پر بھاری دباؤ ڈالا جائے۔ تو اس کا حجم کم ہو جائے گا۔ اگر حجم کم ہو جائے تو کثافت بڑھ جائے گی۔ اس لئے اگر گیس پر دباؤ ڈالا جائے تو کثافت بڑھ جائے گی +

(۴) اگر زمین حرکت نہ کرتی۔ تو دن رات یکے بعد دیگرے نہ ہوتے۔ لیکن دن رات یکے بعد دیگرے ہوتے ہیں۔ اس لئے زمین حرکت کرتی ہے +

(۵) روشنی اور حرارت کے بغیر کوئی پودا اگ نہیں سکتا۔ پودوں کے بغیر کوئی حیوان زندہ نہیں رہ سکتا اس لئے انسان جو حیوان ہے۔ روشنی اور ہوا کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتا +

(۶) جسم عضوی یا حیوان ہے یا نبات۔ یہ جوہر نہ حیوان ہے نہ نبات۔ اس لئے یہ جوہر جسم عضوی نہیں +

(۷) اگر جوہر میں قیومت ہے تو ثقل ہے۔ اگر قیومت نہ کرے تو قیومت نہیں۔ اس لئے اگر قیومت نہ کرے تو اس میں ثقل نہیں +

(۸) اگر جوہر میں کشش ثقل ہو۔ تو قیومت بھی ہے۔ اگر جوہر میں قوت قیومت ہے تو اس میں

قیومت ہے۔ اس لئے اگر جوہر میں کشش ثقل ہے تو قوت فراحت بھی ہے +

(۵) اگر ٹھوس جسم گرم کیا جائے۔ تو مانع بن جاتا ہے۔ اگر مانع گرم کیا جائے تو گاس بن جاتا ہے۔ اس لئے اگر ٹھوس جسم گرم کیا جائے تو گاس بن جاتا ہے +

(۱۰) اگر ۱ نہیں ہے تو ب نہیں۔ اگر ب نہیں تو ج نہیں ہے۔ اس لئے اگر ۲ نہیں تو ج نہیں +
(۱۱) آتشی چٹان یا آتش خیزی سے بنتا ہے۔ یا تبدیل صورت سے۔ ٹریپ ایک قسم کا آتشی چٹان ہے اس لئے ٹریپ یا آتش خیزی سے بنتا ہے یا تبدیل صورت سے +

(۱۲) جسم مادی یا عضوی ہے یا غیر عضوی۔ جمود عضوی نہیں ہے۔ اس لئے جمود غیر عضوی ہے۔
(۱۳) اگر پانی گرم کیا جائے۔ تو اُس کا حجم بڑھ جاتا ہے۔ یا صورت بدل کر بخارات بن جاتا ہے۔ اس صراحی میں اس قسم کی تبدیلی نہیں ہوئی۔ اس لئے یہ پانی گرم نہیں +

(۱۴) تمام وجودات یا نفسانی ہیں یا مادی۔ کوئی چیز ایسی نہیں جو نہ نفسانی ہو نہ مادی۔ اس لئے کوئی چیز ایسی نہیں جو وجود نہ ہو +

(۱۵) مائع اور گیس حرارت سے پھیل جاتے ہیں۔ سیال یا گاس ہے یا مائع۔ اس لئے سیال حرارت سے پھیل جاتے ہیں +

(۱۶) اگر کسی قسم کی حرکت روک دی جائے تو حرارت پیدا ہو جاتی ہے۔ اگر حرارت پیدا ہو تو یا جسم کی حرارت بڑھ جاتی ہے یا حجم بڑھ جاتا ہے یا حالت بدل جاتی ہے۔ اسلئے اگر کسی جسم کی حرکت روک دی جائے تو یا حرارت بڑھ جائیگی یا حجم یا حالت بدل جائے گی۔

(۱۷) اگر ہر مفہوم احساس یا انعکاس سے پیدا ہو تو وسعت کا مفہوم بھی پیدا ہوتا ہے۔ لیکن وسعت کا مفہوم اس طرح پیدا نہیں ہوتا۔ اس لئے ہر مفہوم احساس یا انعکاس سے پیدا نہیں ہوتا +

(۱۸) اگر قدرت کاملہ ہمیں فقط احساس ہی دیتی جو ہمارے جسم پر اشیاء کے نقوش سے پیدا ہوتی ہے۔ تو ہم اس صورت میں مستدرک وجود نہ ہوتے۔ لیکن ہم مستدرک وجود ہیں۔ اس لئے قدرت کاملہ نے ہمیں احساسوں سے کچھ زیادہ دیا ہے +

(۱۹) جسم اور روح۔ علت و معلول۔ زمان اور مکان کو جن کی طرف ہم عادتاً۔ ہر وجود کو جو ہمارے فکر سے الگ اور آزاد ہے۔ منسوب کرتے ہیں۔ تھنیہ ذو ضدین دائرہ وجود سے خارج کر دیتا ہے۔ ”یا تو یہ چیزیں احساس

یا انعکاس کے خیالات ہیں یا نہیں ہیں ؟ اگر وہ احساس
یا انعکاس کے خیالات ہیں - تو ان کا کوئی وجود نہیں
ہو سکتا - مگر اس وقت کہ ہمیں انکا شعور ہو - اور اگر
وہ احساس یا انعکاس کے خیالات نہیں ہیں تو وہ کلمات
بہل ہیں +

دفعہ ہفتم - قیاسیات مجبولہ یا منوی الکرن

قیاس مجبولہ سے مراد قیاس موجز ہے - یعنی وہ قیاس ہے
جس کا ایک قضیہ الفاظ میں بیان نہ ہو - مثلاً سونا عنصر ہے -
کیونکہ دھات ہے - یہ قیاس ظاہر دو قضیوں پر مشتمل ہے -
لیکن حقیقت میں اس میں تین قضیے ہیں - جن میں مقدمہ
کبرے بھی شامل ہے اور جو محذوف ہے اور جس کی یہ صورت
ہوگی - ”کہ تمام دھاتیں عناصر ہیں“ اگر یہ مقدمہ نہ ہو تو
نتیجہ ”سونا عنصر ہے“ صرف مقدمہ واحد (سونا دھات ہے)
سے مستخرج نہیں ہو سکتا - مقدمہ کبرے اگرچہ الفاظ میں ظاہر
نہیں - لیکن یہ ضرور ہے کہ فکر میں مضمر ہو تاکہ فعل استدلال
کامل ہو جائے ورنہ استدلال ہی نہیں - اسی طرح بعض
دفعہ مقدمہ صغرے محذوف ہو جاتا ہے مثلاً ”تمام انسان
خاطی ہیں - اس لئے بادشاہ یا فلسفی بھی مخطی ہیں“ یہاں
مقدمہ صغرے یہ ہے کہ بادشاہ اور فلسفی لوگ انسان ہیں
اور یہ محذوف ہے - مگر ہے مضمر - اسی طرح بعض دفعہ نتیجہ

بھی محذوف ہو جاتا ہے اور دو مقدموں کے اظہار میں اس کا اشارہ ہوتا ہے۔ اور بعض دفعہ صرف ایک ہی مقدمہ سے اس کا اظہار ہوتا ہے۔ جب تعلیم یافتہ گفتگو کرتے ہیں یا کسی گہرے اور نازک مسئلہ پر بحث کرتے ہیں۔ تو اس قسم کا حذف اکثر وقوع میں آتا ہے۔ مثلاً اگر ہم کسی آئین کی تعریف کر رہے ہیں اور اس کی صفت میں یہ کہا ہو۔ کہ وہ کامل ہے۔ تو حرف اُسکے جواب میں صرف یہ کہہ سکتا ہے۔ ”کہ ہر انسانی شے نا کامل ہے“ یا ہر شے تغیر اور زوال کے معرض میں ہے۔ یہاں صرف مقدمہ کبرئ محذوف ہے۔ البتہ اس بات پر خود بخود دلالت ہو رہی ہے کہ آئین زیر بحث انسانی ہے۔“ (مقدمہ صفرے) اور اس لئے یہ آئین کامل نہیں۔“ نتیجہ۔

دفعہ ہشتم۔ اشلہ مشقی

۱۔ قیاس مجملہ کا مقدمہ محذوف مہیا کرنے کے متعلق اول نتیجہ میں موضوع اور محمول کو جو قیاس کی حد اصغر اور اکبر ہیں دیکھو اور پھر معلوم کرو کہ جو مقدمہ قابل اندراج

عہ مجملہ کے معنی ہیں وہ قضیہ جس کا ایک رکن مبنی مقدمہ محذوف ہو۔ یا نتیجہ۔ اس کے مقابلہ میں انگریزی کا لفظ انتی میم ہے۔ جس کے اصل میں معنی ہیں وہ قیاس جس کے مقدمات محتمل ہوں۔ چنانچہ ارسطاطلیس اس لفظ کو انہی معنوں میں استعمال کیا کرتا تھا۔ بعد میں اس کے معنی بدل گئے اور اُس سے مراد اس قیاس کی لی جانے لگی جو ناقص تھا۔ لیکن اُس کا نقص مقدمات کے متحمل ہونے کی وجہ سے نہ تھا۔ بلکہ ایک مقدمہ کے محذوف ہونے کی وجہ سے تھا۔ اور آج کل منطق میں یہی معنی لئے جاتے ہیں

- ۱۔ صغرے ہے یا کبرے +
 ۲۔ اگر مقدمہ کبرے ہو۔ تو حد اکبر اور حد اوسط سے ایک قضیہ بناؤ جس سے نتیجہ جائز قائم ہو جائے +
 ۳۔ اگر مقدمہ صغرے ہو۔ تو حد اصغر اور حد اوسط سے ایک قضیہ بناؤ جس سے نتیجہ واجب ہو جائے +

مثالیں

اول۔ تمام دھاتیں عناصر ہیں۔ کیونکہ ان کی تجزی نہیں ہو سکتی۔ اس میں نتیجہ کا موضوع اور محمول تمام دھاتیں اور عناصر ہیں اور یہی حد اصغر اور اکبر ہیں۔ مقدمہ معلوم میں حد اصغر دھات شامل ہے۔ اس لئے وہ مقدمہ صغرے ہے اس لئے مقدمہ محذوف کبرے ہے اور وہ یہ ہے۔ تمام چیزیں جن کی تجزی نہیں ہو سکتی عناصر ہیں +

دوم۔ چیچک مسبب بہ سبب ہے۔ کیونکہ ہر واقعہ مسبب بہ سبب ہے۔ یہاں چیچک حد اصغر ہے اور مسبب بہ سبب حد اکبر اور واقعہ حد اوسط۔ اس لئے جس مقدمہ میں حد اکبر مسبب بہ سبب واقع ہے مقدمہ کبرے ہے اور محذوف مقدمہ صغرے ہے اور وہ یہ ہے کہ چیچک ایک واقعہ ہے +

(۲) نتیجہ معلوم ہے اور مقدمات مطلوب ہیں +
 نتیجہ میں موضوع اور محمول کو دیکھو۔ جو قیاس مطلوب کی

حد اصغر اور اکبر ہونی چاہئیں۔ اگر نتیجہ سالہ ہو۔ تو ایسی حد اوسط دریافت کرو۔ جو معمول سے ملکر قضیہ ع پیدا کرے اور موضوع سے ملکر ۲ یا ۱۔ اگر نتیجہ موجب ہو تو ایسی حد اوسط دریافت کرو۔ جو معمول سے ملکر قضیہ ۲ پیدا کرے اور موضوع سے ملکر ۲ یا ۱ اور ان تینوں حدوں کے نسبتی مقامات وہی ہونگے جیسے پہلی شکل میں ہیں +

مثالیں

اول۔ کوئی مُصلح معصوم نہیں۔ اس نتیجہ کے مقدمات دریافت کرو۔ یہاں انسان حد اوسط کا کام دیگی۔ اس لئے مقدمات مطلق یہ ہیں۔ کوئی عام انسان معصوم نہیں۔ تمام مصلح عام انسان ہیں +

دوم۔ بعض عناصر دھاتیں ہیں۔ اس کے مقدمات دریافت کرو۔ یہاں حد اشیاء ناقابل تجزی موصل برق و حرارت کا کام دے گی۔ اور مقدمات مطلوبہ یہ ہیں۔ تمام اشیاء ناقابل تجزی موصل برق و حرارت دھاتیں ہیں اور بعض عنصر اشیاء ناقابل تجزی موصل برق و حرارت ہیں +

سوم۔ دو قضیہ معلوم ہیں۔ اگر ان کو مقدمات بنانے سے نتیجہ نکل سکتا ہے تو وہ نتیجہ نکالنا مطلوب ہے۔
اول۔ یہ معلوم کرو۔ کہ مقدمات معلوم چاروں

شکلوں میں سے کسی میں ضرب منتج بن سکتے ہیں یا نہیں۔
 اگر بن سکتے ہیں۔ تو جو نتیجہ اس ضرب کے لحاظ سے نکل سکا
 ہے نکالو۔ اگر نہیں تو لفظی تغیرات اور انتاج بدیہی کے روکے
 ان کو کسی ضرب واجب میں تحویل کرو۔ اگر اس طرح ضرب
 واجب میں تحویل ہو سکے تو اس ضرب سے جو انتاج روا ہے
 منتج کرو۔ اگر اس طرح تحویل نہیں ہو سکتی تو قضایا معلومہ
 سے کوئی نتیجہ لازم نہیں آتا۔ اتنی بات یاد رکھو۔ کہ جب
 نتیجہ معلوم نہ ہو۔ تو یہ معلوم نہیں ہوتا کہ کونسی حد اصغر اور
 کونسی اکبر ہوگی۔ اور یہ ضرور نہیں کہ جو مقدمہ پہلے بیان ہوا
 ہے۔ وہ کبرئے ہے اور جو پیچھے ہے وہ صغرئے ہے۔ ترتیب
 کا چنداں اعتبار نہیں +

مثالیں

تمام ب ۲ ہے کوئی ج غیر ب نہیں
 یہ مقدمات کسی خاص ضرب منتج میں نہیں اور ظاہر معلوم
 ہوتا ہے۔ کہ مغالطہ چار حد ان میں متضمن ہے۔ لیکن دوسرے
 مقدمہ کا عدل لیں تو قیاس ذیل ضرب برابرہا کی صورت
 کا حاصل ہوگا +

تمام ب ۲ ہے تمام ج ب ہے۔ اسلئے تمام ج ۲ ہے
 (۲) کوئی ج غیر ب نہیں کوئی ب غیر ۲ نہیں
 یہاں مقدمات سالبہ ہیں اور ظاہر معلوم ہوتا ہے

کہ کوئی نتیجہ نہیں نکل سکتا لیکن اگر دونو مقدمات کا عدل لیں تو قیاس ذیل صورت برابر ابا کا حاصل ہوگا +

تمام ج ب ہے تمام ب ا ہے اسلئے تمام ج ا ہے پہلا مقدمہ صغر ہے اور دوسرا کبر ہے ۔

(۳) کوئی ا ب نہیں کوئی غیر ب ج نہیں

پہلے مقدمہ کا عکس اور دوسرے کے عکس کا عدل لیں تو قیاس صحیح حسب ذیل ضرب شاعتجہ کا حاصل ہوگا + کوئی ب ا نہیں تمام ج ب ہے اسلئے کوئی ج ا نہیں

(۴) کوئی دھات مرکب نہیں سونا غیر دھات نہیں

پہلے اور دوسرے مقدمات کا عدل لیں تو ضرب برابر ابا کا قیاس حسب ذیل حاصل ہوگا ۔ ہر دھات عنصری وغیرہ مرکب یا مفرد (جو ہر ہے ۔ سونا دھات ہے ۔ اسلئے سونا عنصر ہے +

امثلہ حل طلب

اول ۔ قیاسات ذیل میں مقدمہ محذوف ثابت کرو ۔
(۱) لوہا دھات ہے کیونکہ برق اور حرارت کا مہول

ہے +

(۲) سونا شریف دھات ہے کیونکہ اس کو رنگ نہیں

کھاتا +

(۳) ہوا مادی ہے کیونکہ وزن دار ہے +

- (۴) ہوا گیس ہے کیونکہ مائع اور ٹھوس نہیں +
 (۵) یہ خیال اصلی ہے کیونکہ خارج سے مطابق ہے +
 (۶) اشیائے مادی موجود ہیں کیونکہ میرے اور اک کے ماورے ہیں +
 (۷) آب کا سبب ہے کیونکہ اس کا مقدم غیر مفارق ہے +
 (۸) ضرور سبب ہوگا کیونکہ ایک واقعہ ہے +
 (۹) آب ضرور معدنی ہے کیونکہ اس میں عضویت کی علامات نہیں +
 (۱۰) ج ضرور پودا ہے کیونکہ بیج دار اور برگ دار ہے +
 (۱۱) پرندہ نہیں ہے کیونکہ پر نہیں رکھتا +
 (۱۲) میو کا معلول ہے کیونکہ ہمیشہ وکے بعد آتا ہے +
 (۱۳) حامض نہیں کیونکہ نہ اس میں ہیڈروجن ہے نہ آکسیجن +
 دوم۔ وہ مقدمات مہیا کر دجن میں سے قضایائے ذیل
 بالتیاس نتیجہ ہو سکتے ہیں +
 (۱) بعض عناصر دھاتیں نہیں ہیں +
 (۲) سونا دھات ہے +
 (۳) کشش ثقل ایک قوت ہے +
 (۴) کوئی دھات مرکب نہیں +
 (۵) صرف اجسام مادی کشش کرتے ہیں +
 (۶) پانی شے مرکب ہے +
 (۷) مادہ ناقابل فنا ہے +
 (۸) برق صورت مادہ نہیں +

(۹) چاندی عنصر ہے +
 (۱۰) تمام پورے عضوی ہیں +
 (۱۱) کوئی جمود عضوی نہیں +
 (۱۲) بعض پھول بووار نہیں ہوتے +
 (۱۳) بعض حیوانات میں قوت تحرک نہیں +
 سوم۔ شقاق مقدمات ذیل سے اگر نتائج ناشی ہو سکتے ہیں۔ تو نکالو۔

۱۔ (۲) کوئی غیر ۲ ب نہیں۔ کوئی غیر ب ج نہیں +
 دب (کوئی ب ۲ نہیں۔ کوئی ج غیر ب نہیں +
 ۲۔ (۲) تمام ب غیر ۲ ہے۔ کوئی ج غیر ب نہیں +
 رب (کوئی ۲ ب نہیں۔ کوئی ج غیر ب نہیں +
 ۳۔ (۲) کوئی ب ۲ نہیں۔ بعض ج غیر ب نہیں +
 دب (کوئی غیر ۲ ب نہیں۔ بعض ج غیر ب نہیں +
 ۴۔ (۲) بعض ب ج ہے۔ کوئی غیر ۲ ب نہیں +
 دب (تمام ۲ ب ہے۔ تمام ج غیر ب ہے +
 ۵۔ (۲) کوئی غیر ب ج نہیں۔ کوئی ب ۲ نہیں +
 دب (کوئی غیر ج ب نہیں۔ کوئی غیر ب ۲ نہیں +
 ۶۔ تمام دھاتیں موصل حرارت ہیں۔ تمام دھاتیں
 موصل برق ہیں +

۷۔ تمام پرندے بیضہ وہ ہیں۔ تمام پرندے اڑ
 نہیں سکتے +

۸۔ ہر تاثر ایک کیفیت نفسی ہے۔ ہر تاثر احساس نہیں +

۹۔ اگر روشنی کی شعاعیں آنکھ تک پہنچیں تو احساس پیدا ہوتا ہے۔ اگر احساس پیدا ہو تو اس کے ساتھ ادراک ہوتا ہے +

۱۰۔ ہر احساس کے ساتھ ادراک ہوتا ہے۔ احساس بعض دفعہ بغیر کسی خارجی شے کے اندر ہی اندر پیدا ہو جاتا ہے +

۱۱۔ ہر اتحاد کیمیائی کے ساتھ پیدائش حرارت ہے۔ اتحاد کیمیائی کے ساتھ بعض دفعہ روشنی ہے +

۱۲۔ اگر دو چیزوں کو باہم رگڑیں تو حرارت پیدا ہوتی ہے۔ اگر دو چیزوں کو ایک دوسرے پر ماریں تو حرارت پیدا ہوتی ہے +

۱۳۔ اگر یہ گیس کاربانک ڈائی آکسائیڈ ہے۔ تو اس سے آبِ آہک کے حل میں کدورت پیدا ہوگی۔ اس گیس سے اس حل میں کدورت ضرور پیدا ہوتی ہے +

۱۴۔ یہ شے عنصر ہے۔ عنصر یا دھات ہے یا غیر دھات +

۱۵۔ جسم مادی یا تو ٹھوس ہے یا مائع یا گیس۔ یہ جسم گیس نہیں +

- ۱۶۔ کوئی چیز سوائے حیوانات کے ذی حس نہیں تمام
پودے بے حس وجود ہیں +
۱۷۔ صرف اجسام مادی کشش کرتے ہیں - روشنی
کشش نہیں کرتی +
۱۸۔ کوئی شے سوائے عنصر دں کے دھات نہیں۔
آکسیجن اور کلورین غیر دھات ہیں +
-

باب ششم

فصل اول - سلاسل استدلال قیاسی۔

سلسلہ استدلال قیاسی دو یا زیادہ قیاسات کا اجتماع ہے۔ جن میں ایسا تعلق ہو کہ نتیجہ واحد قائم ہو۔ جب ہر قیاس ترکیبی عبارت میں مفصل بیان ہو تو اس کی ذیل کی دو انموذجی صورتوں میں سے ایک ہوگی۔

اول۔ وہ صورت جس میں نتیجہ واحد آخر میں بیان کیا جاتا ہے۔ اور ایک قیاس کا نتیجہ دوسرے کا مقدمہ ہے۔

دوم۔ وہ صورت جس میں نتیجہ واحد شروع میں بیان کیا جاتا ہے اور ایک قیاس کا مقدمہ دوسرے کا نتیجہ ہے

یاد دو نو مقدمات جدا جدا قیاسات کے نتیجے ہیں۔

پہلی صورت

صغریٰ

کبریٰ

(۱) تمام ا ب ہے

تمام ب ج ہے

اس لئے تمام ا ج ہے نتیجہ

(۲) تمام ا ج ہے - صفر ہے - تمام ج د ہے - کبر ہے -

اس لئے تمام ا د ہے - نتیجہ +

(۳) تمام ا د ہے - صفر ہے - تمام د ہ ہے - کبر ہے -

اس لئے تمام ا ہ ہے - نتیجہ +

دوسری صورت

(۱) تمام ا ہ ہے - نتیجہ - کیونکہ تمام د ہ ہے - کبر ہے - اور

تمام ا د ہے - صفر ہے -

(۲) تمام ا د ہے - نتیجہ - کیونکہ ب د ہے - کبر ہے - اور

تمام ا ب ہے - صفر ہے -

(۳) تمام د ہ ہے - نتیجہ - کیونکہ تمام ج ہ ہے - کبر ہے - اور

تمام د ج ہے - صفر ہے -

پہلی صورت میں نتیجہ واحد (تمام ا ہ ہے) ہے جو آخر

میں بیان ہوا ہے اور پہلے قیاس کا نتیجہ دوسرے کا

مقدمہ ہے اور دوسرے کا مقدمہ تیسرے کا مقدمہ +

دوسری صورت میں نتیجہ واحد (تمام ا ہ ہے) تو

وہی ہے جو پہلی صورت میں ہے - لیکن شروع میں بیان

ہوا ہے - اور پہلے قیاس کے دو مقدمات دوسرے اور

تیسرے قیاسوں کے نتیجے ہیں یعنی ان کی وساطت

سے ثابت ہوتے ہیں +

پہلی صورت میں پہلے قیاس کو پر و سلو جزم یعنی قیاس

ماقبل بمقابلہ دوسرے قیاس کے کہتے ہیں۔ اور دوسرے کو پہلے کے مقابلے پر ایپی سلوجزم یعنی قیاس مابعد کہتے ہیں۔ پر سلوجزم سلسلہ استدلال میں وہ قیاس ہے جس کا نتیجہ دوسرے قیاس کا مقدمہ ہے۔ اور ایپی سلوجزم وہ قیاس ہے جس کے ایک مقدمہ کی بجائے دوسرے قیاس کا نتیجہ ہے۔ یہ دونو اصطلاحی الفاظ اضافی ہیں۔ اور ہو سکتا ہے کہ ایک ہی قیاس دوسرے کی اضافت سے پر سلوجزم یعنی قیاس ماقبل ہو اور تیسرے کے لحاظ سے ایپی سلوجزم یعنی قیاس مابعد۔ مثلاً دوسرا قیاس تیسرے اور پہلے قیاس کی افتا سے دو ہر رابطہ رکھتا ہے۔

دوسری صورت کی مثال میں پہلا قیاس دوسرے اور تیسرے کے لحاظ سے قیاس مابعد ہے۔ اور یہ دونو پہلے کے لحاظ سے ماقبل ہیں۔

پہلی قسم کے سلسلہ قیاسات کو ترکیبی۔ استدراجیہ یا تدریجیہ یا مابعدی کہتے ہیں۔ کیونکہ قیاس ماقبل سے قیاس مابعد کی طرف رجوع ہوتا ہے یعنی خاص مقدمات سے نتیجہ کی طرف چلتے ہیں جو ان سے لازم آتا ہے۔ دوسری صورت کو تحلیلی یا رجعی یا ماقبلی کہتے ہیں۔ کیونکہ استدلال کا رجوع قیاس مابعد سے قیاس ماقبل کی طرف ہے یعنی نتیجے سے مقدمات کی طرف پہنچتے ہیں جن سے وہ نتیجہ ثابت ہوتا ہے۔

دفعہ دوم۔ منطق استخراجی میں استدلال قیاسی کے

سلسلہ ترکیبی سے اسلوب ترکیبی پیدا ہوتا ہے اور تحلیلی سے اسلوب تحلیلی۔

اسلوب ترکیبی میں خاص اصولوں کو مقدمات سمجھکر استدلال کا آغاز کیا جاتا ہے اور ان کا کئی طرح مقابلہ اور اجتماع کر کے ہم اُن نتائج کا استخراج کرتے ہیں جو ان سے بالطبع لازم آتے ہیں۔ اسلوب تحلیلی میں بحث نتائج سے شروع ہوتی ہے اور بڑھتے بڑھتے اصولوں پر آپہنچتے ہیں جس سے وہ نتائج تخریباً لازم آتے ہیں۔ حکیم اقلیدس اپنی کتاب کی مشکوک کو طریق ترکیبی سے ثابت کرتا ہے یعنی براہین اولیہ (علوم متعارفہ) اصول موضوعہ اور حدود (تعریفات) کو مقدمات قرار دیکر استدلال شروع کرتا ہے اور استدراجاً اُن قضایا کو جو ان مقدمات سے لازم آتے ہیں ثابت کرتا ہے۔

فہم سوم۔ وہ سلسلہ استدلال ترکیبی جس میں تمام نتائج سوائے نتیجہ آخری کے مضمناً محذوف ہوں سورائز یعنی قیاس مجبولہ یا مترکمہ کہلاتا ہے چنانچہ مثال مذکورہ بالا میں اگر پہلے دو قیاسات کے نتیجے حذف کریں اور اس وجہ سے دوسرے اور تیسرے قیاسات کے مقدمہ صغرے کو بھی محذوف کریں تو سورائز صورت ذیل کا حاصل ہوگا۔

تمام اب ہے۔ تمام ب ج ہے۔ تمام ج د ہے۔ تمام د ۴ ہے۔ اسلئے تمام ۱ ۴ ہے۔

اس میں قیاس ماقبل کا نتیجہ قیاس مابعد کا مقدمہ صفر ہے
یہ اس سوراٹز کو ارسطاطالیسی کہتے ہیں۔ جب قیاس
ماقبل کا نتیجہ قیاس مابعد کا مقدمہ کبر ہے ہو تو ایسے سوراٹز
کو اوس کے موجد کے نام پر جاقلینوسی کہتے ہیں
مثلاً (۱) تمام ب ج ہے مقدمہ کبر ہے۔ تمام اب ہے صفر ہے
اس لئے تمام ا ج ہے نتیجہ +

(۲) تمام ا ج ہے کبر ہے۔ تمام اد ہے صفر ہے ۔
تمام د ج ہے نتیجہ +

(۳) تمام د ج ہے کبر ہے۔ تمام د ۴ ہے صفر ہے ۔
تمام ۴ ج ہے نتیجہ +

پہلے قیاس کا نتیجہ دوسرے کا مقدمہ کبر ہے اور
دوسرے کا نتیجہ تیسرے کا کبر ہے۔ اگر تمام نتائج کو سوائے
نتیجہ آخری کے حذف کریں اور اسی وجہ سے تمام مقدمات
کبریٰ کو سوائے اول کے محذوف کریں تو وہ جاقلینوسی سوراٹز
حسب ذیل حاصل ہو گا۔

تمام ب ج ہے۔ تمام اب ہے۔ تمام د ا ہے۔ تمام
۴ د ہے۔ اس لئے تمام ۴ ج ہے۔

مثال دیگر (۱) تمام د ۴ ہے مقدمہ کبر ہے
تمام ج د ہے صفر ہے

اس واسطے تمام ج ۴ ہے نتیجہ
 (۲) تمام ج ۴ ہے کبرے
 تمام ب ج ۴ ہے صفرے
 اس لئے تمام ب ۴ ہے نتیجہ
 (۳) تمام ب ۴ ہے کبرے
 تمام ا ب ۴ ہے صفرے
 اس لئے تمام ا ۴ ہے نتیجہ

اگر تمام نتائج کو سوائے نتیجہ آخری کے حذف کریں اور اسی واسطے تمام مقدمات کبرے کو سوائے پہلے کے حذف کریں۔ تو جاقلینوسی سوراٹز کی مثال حسب ذیل حاصل ہوگی۔
 تمام د ۴ ہے۔ تمام ج د ۴ ہے۔ تمام ب ج ۴ ہے۔ تمام اب ۴ ہے۔ اسلئے تمام ا ۴ ہے +

دونو صورتیں جاقلینوسی اور ایسٹاٹالیسی استدلال قیاس کے موجز سلسلہ ہیں اور دونو ترکیبی یا استدراجی ہیں کیونکہ قیاس ماقبل سے مابعد کی طرف رجوع ہوتا ہے +
 ایپیکریما (قیاس مزاحفہ) وہ تحلیلی سلسلہ استدلال ہے جس کے بعض مقدمات محذوف ہوں۔ یہ سلسلہ ایک قیاس پر مشتمل ہوتا ہے جس میں ایک یا دونو مقدمات کی وجہ یا وجوہ بیان کی جاتی ہے مثلاً تمام اب ۴ ہے اور تمام ج ا ۴ ہے

لہ ایپیکریما کو قیاس موجز موجب کہہ سکتے ہیں۔ اسی کو مزاحفہ بھی بولتے ہیں +

کیونکہ تمام ج د ہے اس لئے تمام ج ب ہے۔ یہ سلسلہ
اپنی کیر یا ہے جس میں ایک مقدمے کی وجہ بیان کی گئی
ہے۔ اگر اس کو مفصل لکھنا ہو تو اس طرح لکھتے ہیں۔

(۱) تمام ا ب ہے کبرے۔ تمام ج ا ہے صفرے۔
اس لئے تمام ج ب ہے نتیجہ صفرے کی وجہ یہ بیان
کی گئی ہے کہ ”تمام ج د ہے۔“ یہ قضیہ اس مقدمے سے
ملکر کر صریح انتہی میم یعنی قیاس مجنولہ قائم کرتا ہے جس
کا مقدمہ کبرے محذوف ہے۔

(۲) تمام د ا ہے کبرے محذوف۔ تمام ج د ہے وجہ مبینہ
اس لئے تمام ج ا ہے۔

مثال ذیل میں ہر دو مقدمات کی وجہیں بیان کی گئی
ہیں۔ تمام ا ب ہے کیونکہ تمام ا د ہے۔ تمام ج ا ہے کیونکہ
تمام نر ا ہے۔ اس لئے تمام ج ب ہے۔ جب اس قیاس
کو الفاظ میں مفصل لکھیں تو تین قیاس حسب ذیل حاصل
ہونگے۔

(۱) تمام ا ب ہے کبرے۔ تمام ج ا ہے صفرے
۔ تمام ج ب ہے نتیجہ۔ مقدمہ کبرے قیاس مجنولہ سے ثابت
ہوا ہے جس کا کبرے محذوف ہے۔ یعنی (۲) تمام د
ب ہے کبرے محذوف۔ تمام ا د ہے وجہ مبینہ
اس لئے تمام د ب ہے نتیجہ۔

صفرے کا ثبوت بھی قیاس مجنولہ سے ہوا ہے جس کا

صفرے محذوف ہے ۛ

(۳) تمام نر ا ہے

تمام ج نر ہے

اسلئے تمام ج ا ہے

وجہ مبینہ
صفرے محذوف

نتیجہ

پس ایپ کیمر استدلال قیاسی کا سلسلہ موجب ہے جس میں برہان کا رجوع تحلیلاً قیاس مابعد سے قیاس ماقبل کی طرف ہوتا ہے ۛ

استدلال قیاسی کا وہ سلسلہ تحلیلی جو ہم نے اس باب کے شروع میں بیان کیا ہے۔ بعد حذف مختلف مقدمات کے مندرجہ ذیل ایپ کیمر کے ظہور کا سبب ہو سکتا ہے۔

(۱) تمام ا د ہے کیونکہ تمام اب ہے

تمام د ہ ہے کیونکہ تمام ج ہ ہے

اس لئے تمام ا ہ ہے

(۲) تمام ا د ہے کیونکہ تمام اب ہے

تمام د ہ ہے کیونکہ تمام د ج ہے

اس لئے تمام ا ہ ہے

(۳) تمام ا د ہے کیونکہ تمام ب د ہے

تمام د ہ ہے کیونکہ تمام ج ہ ہے

اس لئے تمام ا ہ ہے

(۴) تمام ا د ہے کیونکہ تمام ب د ہے

تمام د ہ ہے کیونکہ تمام د ج ہے

پہلے ایسی کیریما میں دوسرے قیاس کا مقدمہ کبرے اور تیسرے کا صغرے محذوف ہیں۔ دوسرے میں دوسرے قیاس کا کبرے اور تیسرے کا کبرے محذوف ہے۔ تیسرے میں دوسرے اور تیسرے قیاس کا صغرے محذوف ہے۔ چوتھے میں دوسرے قیاس کا صغرے اور تیسرے کا کبرے محذوف ہیں استدلال قیاسی کے سلسلوں کے مختلف اصناف جدول ذیل سے ظاہر ہیں۔

تجزیہ

```
graph TD
    A[تجزیہ] --> B[تحلیلی یا اجزی یا ماتیلی]
    A --> C[ترکیبی یا استدراجی یا مابعدی]
    B --> D[مفصل]
    B --> E[مجل یا ایپی کیما]
    D --> F[ساذجہ]
    D --> G[مشقیہ]
    D --> H[ملطفہ]
    C --> I[مفلس]
    C --> J["مجل (اصطلاحی سورائز)"]
    I --> K[ارسطائیسی]
    I --> L[جائلینوسی]
```

تمام اب ہے۔ تمام ب ج ہے تمام دہ ہے تمام ج د ہے
تمام ج د ہے۔ تمام دہ ہے تمام ب ج ہے۔ تمام اب ہے
اس لئے تمام ا ہ ہے اس لئے تمام ا ہ ہے
دفعہ چہارم۔ سوراٹنے کی انموذبی مثالیں اور انکی تحلیل۔
شکل اول۔ برابابا

اول

جاقلینوسی

ارسطاطالیسی

(۱) تمام ج د ہے	(۱) تمام اب ہے
تمام ب ج ہے	تمام ب ج ہے
تمام اب ہے	تمام ج د ہے
اس لئے تمام اد ہے	اس لئے تمام اد ہے
تحلیل	تحلیل
(۱) تمام ج د ہے کبرے	(۱) تمام اب ہے صغرے
تمام ب ج ہے صغرے	تمام ب ج ہے کبرے
اس لئے تمام ب د ہے نتیجہ	اس لئے تمام ا ج ہے نتیجہ
(۲) تمام ب د ہے کبرے	(۲) تمام ا ج ہے صغرے
تمام اب ہے صغرے	تمام ج د ہے کبرے
اس لئے تمام اد ہے نتیجہ	اس لئے تمام اد ہے نتیجہ

دوم - دباقینی

(۲) تمام ج د ہے	(۲) بعض اب ہے
تمام ب ج ہے	تمام ب ج ہے
بعض اب ہے	تمام ج د ہے
اس لئے بعض اد ہے	اس لئے بعض اد ہے
اس کی تحلیل بھی ویسی ہی ہے - جیسی اول کی	

شعاعتبہ

(۳) کوئی ج د نہیں	(۳) تمام اب ہے
تمام ب ج ہے	تمام ب ج ہے
تمام اب ہے	کوئی ج د نہیں

اس لئے کوئی اد نہیں تحلیل	اس لئے کوئی اد نہیں تحلیل
(۱) کوئی ج د نہیں کبرے تمام ب ج ہے صفرے اس لئے کوئی ب د نہیں نتیجہ	(۱) تمام اب ہے صفرے تمام ب ج ہے کبرے اس لئے تمام ا ج ہے نتیجہ
(۲) کوئی ب د نہیں کبرے تمام اب ہے صفرے اس لئے کوئی اد نہیں نتیجہ	(۲) تمام ا ج ہے صفرے کوئی ج د نہیں کبرے اس لئے کوئی اد نہیں نتیجہ

فیوض

(۳) کوئی ج د نہیں تمام ب ج ہے بعض اب ہے اس لئے بعض اد نہیں	(۴) بعض اب ہے تمام ب ج ہے کوئی ج د نہیں اس لئے بعض اد نہیں
---	---

پہلی شکل میں صرف ایک مقدمہ جزئی ہو سکتا ہے۔ ارسطاطالیسی کا پہلا اور جاقلینوسی کا آخری۔ اور صرف ایک مقدمہ سالبہ ہو سکتا ہے۔ ارسطاطالیسی کا آخری اور جاقلینوسی کا پہلا۔ مخفی نہ رہے۔ کہ جب نتیجہ ایک ہی ہو۔ تو ایک صورت میں ترتیب مقدمات مبیہ وہی ہے جو دوسری صورت میں ترتیب مقلوب ہے۔ یعنی جب نتیجہ دونوں میں ایک ہی ہو۔ تو سلسلہ جاقلینوسی کے مقدمات وہ ہیں جو ارسطاطالیسی کے نتیجے سے شروع ہو کر اوپر کو جاتے ہیں۔ اس سے یہ غلط

خیال پیدا ہو گیا ہے کہ ارسطاطالیسی استدراجی ہے اور جاقلینوسی رجعی۔ لیکن ہم بیان کر چکے ہیں کہ دونوں یکساں استدراجی ہیں۔ ترتیب حد و پر بھی خیال کرو۔ ارسطاطالیسی میں ایک مقدمے کا محمول دوسرے کا موضوع اور جاقلینوسی میں ایک کا موضوع دوسرے کا محمول بنتا ہے۔

دوسری شکل

جاقلینوسی	ارسطاطالیسی
(۵) کوئی ا د نہیں	(۵) تمام ا ب ہے
تمام ج د ہے	تمام ب ج ہے
تمام ب ج ہے	تمام ج د ہے
تمام ا ب ہے	کوئی ا د نہیں
اس لئے کوئی ا د نہیں	اس لئے کوئی ا د نہیں
تحلیل	تحلیل
(۱) کوئی ا د نہیں کبرے	(۱) تمام ا ب ہے صفرے
تمام ج د ہے صفرے	تمام ب ج ہے کبرے
اس لئے کوئی ج د نہیں نتیجہ	اس لئے تمام ا ج ہے نتیجہ
(۲) کوئی ج د نہیں کبرے	(۲) تمام ا ج ہے صفرے
تمام ب ج ہے صفرے	تمام ج د ہے کبرے
اس لئے کوئی ب د نہیں نتیجہ	اس لئے تمام ا د ہے نتیجہ
(۲) کوئی ب د نہیں کبرے	(۳) تمام ا د ہے صفرے

کوئی د نہیں کبرے | تمام ا ب ہے صفرے
 اسلئے کوئی ا د نہیں نتیجہ | اسلئے کوئی ا د نہیں نتیجہ
 ان مثالوں میں صرف ایک قیاس دوسری شکل میں ہے باقی
 پہلی شکل میں۔ ارسطاطالیسی کا آخری اور جاقینوسی کا پہلا دوسری
 شکل کو ضرب شعس راعن میں ہے۔ باقی پہلی میں ۶
 خیال رکھنا چاہئے۔ کہ ارسطاطالیسی سوراٹنز میں قیاس
 ماقبل کا نتیجہ صفرے بن جاتا ہے اور جاقینوسی میں کبرے۔
 اور تمام سلسلہ استدلال کا یہی حال ہے۔ ہم ارسطاطالیسی
 سوراٹنز کی مثال تیسری شکل میں بیان کریں گے اور اسی
 پر اکتفا کریں گے۔

(۶) تمام ا ب ہے۔ تمام ب ج ہے۔ تمام ج د ہے۔

تمام ا د ہے۔ اس لئے بعض د د ہے

تحلیل (۱) تمام ا ب ہے۔ تمام ب ج ہے۔ تمام ج د ہے۔

(۲) تمام ا ج ہے۔ تمام ج د ہے۔ تمام ا د ہے

(۳) تمام ا د ہے۔ تمام ا د ہے۔ بعض د د ہے

یہاں تیسرا قیاس تیسری شکل کی ضرب دراضی میں
 ہے اور باقی برا بابا میں ۶

فصل پنجم۔ سوالات اور مشقی مثالیں۔
 اول۔ استدلال ذیل کے سلاسل کی تحلیل اور

امتحان کرو۔

(۱) بیوسفلیس ایک گھوڑا ہے۔ گھوڑا چار پایہ ہے۔

چار پایہ حیوان ہے۔ حیوان جو ہر ہے۔ اس لئے بیوسفلیس
ایک جو ہر ہے +

(۲) اگر ناصر علی حریص ہے تو حصول مال کا خواہشمند
ہے۔ اگر حصول مال کا خواہشمند ہے تو بے قناعت
ہے۔ اگر بے قناعت ہے تو ناخوش ہے۔ لیکن ناصر علی
حریص ہے اس لئے وہ ناخوش ہے +

(۳) جو چیز خوشی کو ترقی دیتی ہے بھلی ہے۔ جو چیز روح کو
کمال دیتی ہے خوشی کو ترقی دیتی ہے۔ اس لئے جو چیز
روح کو کمال دیتی ہے بھلی ہے +

جو بد قسمتی بھلوں پر پڑتی ہے یا تو روح کو تادیب
دیتی ہے یا اصلاح کرتی ہے۔ اس لئے بد قسمتی جو بھلو
پر پڑتی ہے بھلی ہے +

(۴) ذی حس وجود خوشی کی تلاش کرتے ہیں۔ تمام

محدود وجود ذی حس ہیں۔ تمام انسان ذی حس وجود

ہیں۔ زید انسان ہے۔ اس لئے وہ خوشی کا طالب ہے +

(۵) جو سوچتا ہے وہ صاحبِ فعلیت ہے۔ جو صاحبِ

فعلیت ہے صاحبِ قوت ہے۔ جو صاحبِ قوت ہے

جو ہر ہے۔ روح سوچتی ہے اس لئے روح جو ہر ہے +

(۶) ۱ ب کے برابر ہے۔ ۲ ب کے برابر۔ ج د

کے برابر۔ د برابرہ کے۔ اس لئے ۱ برابرہ کے +

(۷) ۱ بڑا ہے ب سے۔ ۲ بڑا ہے ج سے۔ ج بڑا ہے

د سے - د بڑا ہے ہ سے - اس لئے ا بڑا ہے ہ سے -
(۸) ا علت ہے ب کی - ب علت ہے ج کی -
ج علت ہے د کی - د علت ہے ہ کی - اس لئے ا علت
ہے ہ کی +

(۹) ا ب سے اوپر ہے - ب ج سے اوپر ہے -
ج د سے اوپر ہے - اس لئے ا د سے اوپر ہے +
(۱۰) ا معاصر ہے ب کا - ب معاصر ہے ج کا -
ج معاصر ہے د کا - اس لئے ا معاصر ہے د کا +

(۱۱) ا علامت ہے ب کی - ب علامت ہے ج کی -
ج علامت ہے د کی - اس لئے ا علامت د کی ہے +
(۱۲) اگر گاس کو گرم کیا جائے تو اس کی حرارت

بڑھ جاتی ہے - اگر حرارت بڑھ جاوے تو اس کی
لچک کی قوت بڑھ جاتی ہے - اگر لچک کی قوت
بڑھ جاوے تو ظرف کے پہلوؤں کا دباؤ بڑھ جاتا
ہے - اس لئے اگر گاس گرم کی جاوے تو ظرف کے
پہلوؤں کا دباؤ بڑھ جاوے گا +

دوم - ٹاڈ ہنٹر کی کتاب مبادی علم ہندسہ کی
بیسویں شکل کے ثبوت کی تحلیل کرد اور اس کے
اجزائے ترکیبی قیاسات کی صورت میں الگ الگ
دکھاؤ +

سوم - کتاب مذکورہ کی اٹھارویں شکل مقالہ اول کو

دو نو اسلوبوں تحلیلی اور ترکیبی سے ثابت کرو۔
 چہارم۔ اقلیدس مقالہ اول کی بتیوین شکل کی
 بناؤٹ اور ثبوت دونوں کی تحلیل مفصل قیاسات
 کی صورت میں بیان کرو۔
 پنجم۔ منطق استخراجی کے اسلوب تحلیلی اور علم ہندسہ
 کی تحلیل میں فرق بیان کرو۔

مغالطات

مغالطات

فصل اول۔ کل مضمون کا خلاصہ۔

لفظ مغالطہ کے معنی ہیں کسی قاعدہ انتاج سے تجاوز کرنا۔

استدلال غلط حقیقت میں ایک استدلال ظاہری ہے جس میں مختلف اقسام انتاج میں سے کسی قسم کے انتاج کے قاعدے کا نقض متضمن ہو۔ اس لحاظ سے مغالطوں کی اتنی ہی قسمیں

ہیں جتنی استدلال یا انتاج کی ۛ

استدلال استقرائی کے قوانین کی خلاف ورزی سے

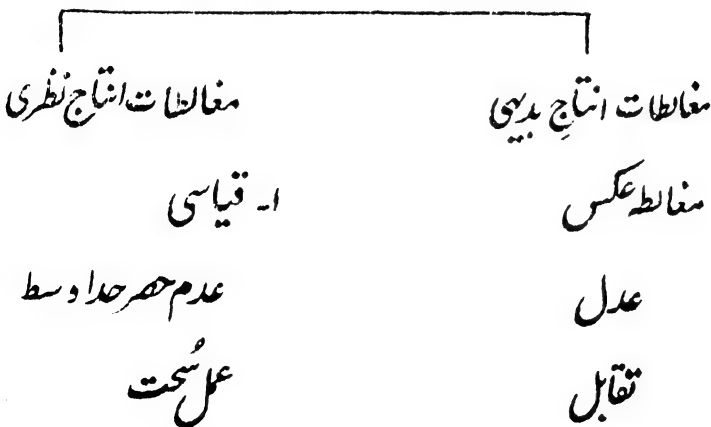
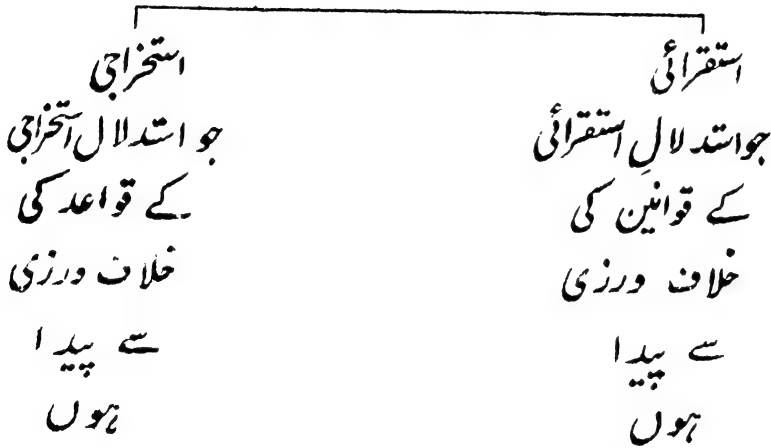
مغالطات استقراء پیدا ہوتے ہیں جن کا ذکر حصہ دوم میں آئے گا۔ انتاج استخراجی کے قواعد کے نقض سے دو طرح کے

مغالطات پیدا ہوتے ہیں۔ ایک تو مغالطات انتاج بدیہی

پیدا ہوتے ہیں اور یہ صورت اس وقت ہوتی ہے جب انتاج بدیہی کے قاعدے کی خلاف ورزی ہوتی ہو۔

دوسرے مغالطاتِ انتاجِ نظری - اور یہ اس وقت ہوتا ہے کہ قیاس یا استدلالِ استخراجی نظری کی کسی اور قسم کے قاعدے کا نقص ہو - پس اعتبارِ مذکورہ صدر کے لحاظ سے مغالطات کی اقسام حسبِ ذیل پیدا ہوئیں -

مغالطاتِ انتاجی



چار حد

وغیرہ

۲۔ غیر قیاسی

جیسے ریاضیہ

مغالطہ منافات (معارضت)

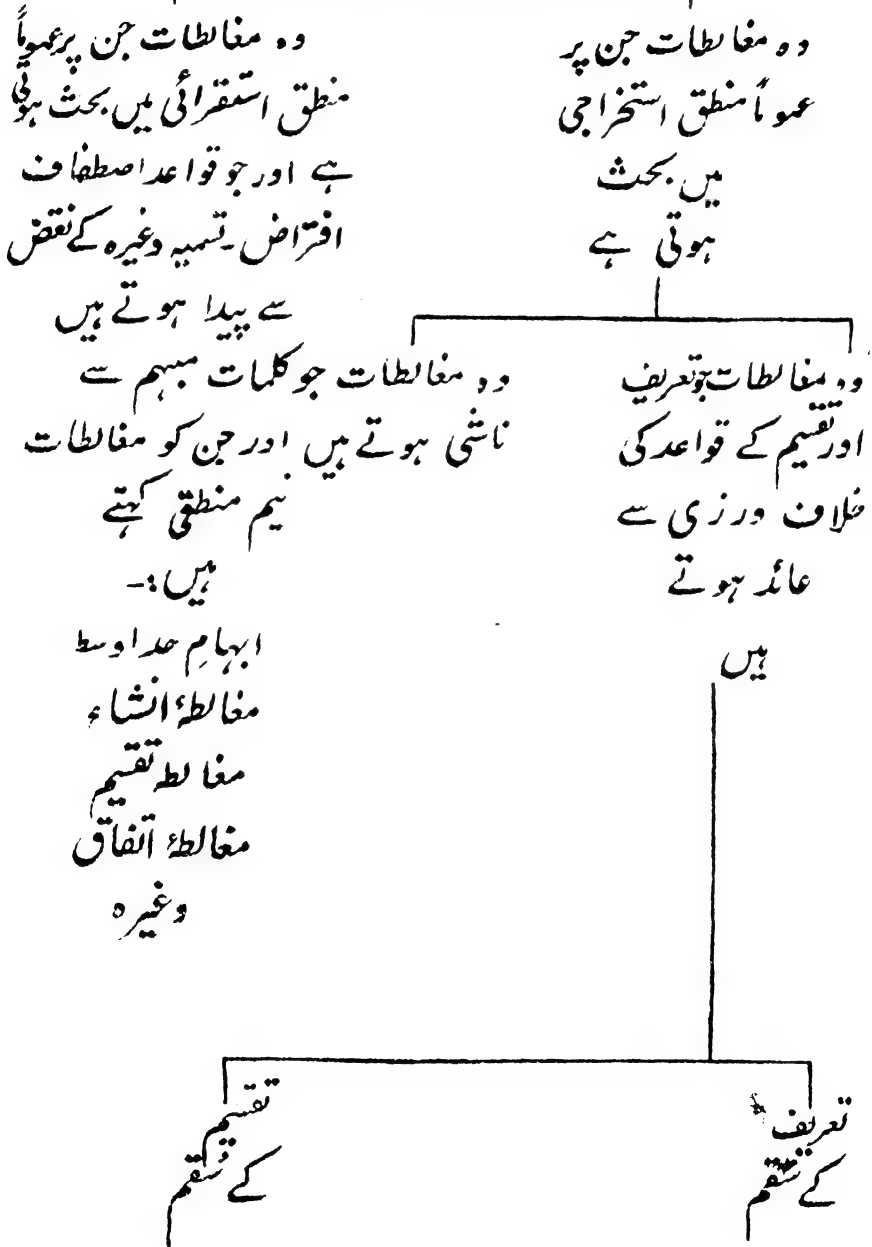
تحکیم

تبع جہتی

تبدیل نسبت

وسیع معنوں میں مغالطہ تجاوز ہے کسی قاعدہ منطقی سے خواہ کوئی سا قاعدہ ہو۔ ان معنوں کے اعتبار سے منطق استخراجی میں مغالطات یا شوائب تعریف و تقسیم ہیں اور منطق استقرائی میں مغالطات اصطغاف و افتراض وغیرہ ہیں۔ ان قواعد کی خلاف ورزی سے جن کی رعایت تقسیم و تعریف منطقی میں واجبات سے ہے۔ تقسیم اور تعریف کے مغالطات یا تقسیم سے پیدا ہوتے ہیں۔ جیسے تقسیم متوارد۔ تقسیم ناقص۔ تعریف بالعوارض یعنی تعریف بالرسم وغیرہ۔ جو مغالطات ابہام الفاظ سے پیدا ہوتے ہیں۔ جیسے مغالطہ ابہام حد اوسط۔ مغالطہ تقسیم۔ مغالطہ انشاء (ترکیب) وغیرہ۔ یہ مغالطات منطق کے اس قاعدے کا تجاوز ہیں کہ افکار انسانی الفاظ صاف اور غیر مبہم میں ظاہر ہونے چاہئیں۔ اور استدلال کلام واضح وغیر مثبت کی وساطت سے مبرہن ہو نا چاہئے۔

مغالطات منطقی غیر انتہائی



- (۱) بیان یا تعریف
بالعواض -
تعریف فائض
(۲) تعریف غیر جامع
یا غیر مانع
(۳) تعریف دوری یا تعریف
بالمراوف
(۴) تقسیم متبادل
(۵) تقسیم متبادل
(۶) تقسیم متبادل
(۷) تقسیم متبادل
(۸) تقسیم متبادل
(۹) تقسیم متبادل
(۱۰) تقسیم متبادل
(۱۱) طبعی - تجزی
یا انشفاق
و تحلیل مابعد الطبعیات
(۱۲) تقسیم متبادل
(۱۳) تقسیم غیر کامل یا اکمل
(غیر جامع یا غیر مانع)
(۱۴) تقسیم متبادل

(۴) تعریف مجہول و مجازی مبہم
(۵) تعریف منفی

نہایت ہی وسیع معنوں میں مغالطہ سے مراد ہر قسم کے قصور کی ہے۔ خواہ قصور وجدانیات میں ہو یا اور اک میں ہو۔ یا مشاہدہ - تقسیم - تعریف - انتاج وغیرہ میں ہو۔ ان معنوں کے لحاظ سے مغالطے کے دائرے کے اندر علاوہ مغالطات مذکورۃ الصدر کے مغالطات عدم تعلق یا نتیجہ غیر متعلقہ جسکو اصطلاح میں انوریشیوائٹائی (افحام الذہول) کہتے ہیں۔ اور پٹشیو پر نسیپائی (اقتراح المسؤل) مقدمہ غلط کے مغالطے بھی داخل ہیں۔ بلکہ وہ اُغلوٹے بھی جن کو مل صاحب اُغلوٹہ معاً ساذجہ یا بسیط کہتے ہیں۔ یا اُغلوٹ براہین اولیہ و علوم متعارفہ خطائے بھی شامل ہیں۔

مغالطات غیر منطقی یا مادی

مغالطہ مقدمہ مفروضہ بغیر وجوب
نتیجہ غیر متعلقہ (انجام الذہول)
یعنی برہان یا نتیجہ کو مانغن فیہ
سے تعلق نہ ہو

انحصارِ مقدار یا نتیجہ
(پیشو پر فیہ فی و اقترح المسؤل)
مقدمہ غلط یا غیر مویدہ
نہان کا زاپرو کا زار (تعلیل بالیس)
برہان اولیہ علوم متعارفہ
خطائے وغیرہ

مقدمہ ہی جو جو نتیجہ ہے۔
برہان دوری توقف الشئ
مقدمہ غیر واجب طور پر
نتیجہ پر دال ہو
علیٰ نفسہ

مغالطہ مرافقہ تشافقی
دلیل مرافقہ الی الشخص (دلیل شخصی)
دلیل مرافقہ الی تشافقی العوام
دلیل مرافقہ الی لتظیم المستندین العظام
دفعہ دوم۔ منطق استخراجی کے مغالطے۔
مغالطہ تبدیل
بنائے بحث
یہ ضروری نہیں کہ ہم ہر مغالطہ مذکورہ صدر کی

مفصل تشریح اور توضیح کریں۔ کیونکہ ان میں سے اکثر کی تشریح اور توضیح خود ان قواعد کی توجیہ میں آگئی ہے۔ اس کے بعد کے اوراق میں ہم صرف کثیر الوقوع اور اہم قسموں کی بحث کریں گے۔

۱۔ مغالطات منطقی

۱۔ انتاجی

(۱) مغالطات انتاج بدیہی۔
عکس میں نہایت کثیر الوقوع مغالطہ ۱ کا عکس مستوی ہے۔ تمام ۱ ب ہے ۲ تمام ب ۱ ہے۔ اگر ۱ ہے تو ب ہے ۲ اگر ب ہے تو ۱ ہے۔ یہ انتاج بے شک غلط ہے اور اس سے عکس کے اس قاعدے کی خلاف ورزی ہوتی ہے کہ منعکس میں کسی حد کا حصر کامل نہ لینا چاہئے جس کا اصل قضیہ میں حصر کامل نہ ہوا ہو۔ صحیح انتاج یہ ہے کہ بعض ب ۱ ہے۔ بعض صورتوں میں اگر ب ہے تو ۱ ہے۔ و کا عکس مستوی بھی اسی وجہ سے غلط ہے۔ بعض ۱ ب نہیں ہے ۲ بعض ب ۱ نہیں ہے۔ و کا عکس بعض غیر ب ۱ ہے بتانا ناروا ہے۔ کیونکہ اس سے عکس کے پہلے قاعدے کا نقض ہوتا ہے کہ اصل قضیہ کا موضوع اور محمول

منکس کا محمول اور موضوع ہونے چاہئیں ؟
 عدل یا معادلہ یا مفائضہ میں اتنا جاتِ ذیل غلط ہیں۔

(۱) تمام ا ب ہے ۛ تمام غیر ا غیر ب ہے

(۲) تمام دھاتیں عناصر ہیں

ۛ تمام غیر دھات غیر عنصر ہیں

(۳) سردی خوشگوار ہے

ۛ گرمی ناخوشگوار ہے

(۴) نیکی ماجور ہوگی

ۛ بدی معقوب ہوگی

تقابل یا محاذات میں اتنا جاتِ مندرجہ ذیل غلط
 ہیں۔

(۱) کوئی ا ب نہیں ۛ تمام غیر ا ہے

(۲) کوئی انسان کامل نہیں

ۛ تمام ناکامل (ناقص) وجود انسان ہیں

(۳) بعض ا ب ہے ۛ بعض غیر ا ہے

(۴) بعض عناصر دھاتیں ہیں

ۛ بعض غیر دھات عنصر ہیں

منافات یا معارضت میں اتنا جاتِ مرقومہ ذیل
 غلط ہیں۔

(۱) ”تمام پودے بے پھول ہیں“

ۛ ”کوئی پودا بے پھول نہیں“

غلط ہے
 صحیح ہے

(۲) ”تمام فلسفی لوگ شاعر ہیں“ غلط ہے
 ”کوئی فلسفی شاعر نہیں“ صحیح ہے

(۳) ”بعض پودے حرکت کر سکتے ہیں“ صادق ہے
 ”بعض پودے حرکت نہیں کر سکتے“ کاذب ہے

(۴) ”بعض عنصر دھاتیں ہیں“ صادق ہے
 ”بعض عنصر دھاتیں نہیں ہیں“ کاذب ہے

(۵) ”بعض انسان دانا ہیں“ صادق ہے
 ”بعض انسان دانا نہیں ہیں“ کاذب ہے

فہم سوم۔ (۲) مغالطات انتاج قیاسی۔

یہ مغالطے قواعد قیاس کے تجاوز سے عائد ہوتے

ہیں۔ ان میں سے ہر ایک بالآخر منطق استخراجی کے اصول ابتدائی میں سے کسی نہ کسی کی خلاف ورزی کا نکتہ ہے۔ اور ان کا سبب قریب قواعد عامہ قیاس یا ہر شکل کے قواعد خاص کا نقض ہے۔ نو قواعد قیاس مندرجہ باب سوم حصہ سوم کے تجاوز سے مغالطات حسب ذیل پیدا ہوتے ہیں۔

(۱) مغالطہ چارہد جو پہلے قاعدے کے تجاوز سے ناشی ہوتا ہے۔ *

(۲) مغالطہ چارہد مقدمہ جو دوسرے قاعدے کے تجاوز سے پیدا ہوتا ہے *

(۳) مغالطہ اوسط غیر محصور جو تیسرے قاعدے کی

خلاف ورزی سے عائد ہوتا ہے *
(۴) مغالطہ عمل سُخت (منوع) جو چوتھے قاعدے کی

مخالفت سے پیدا ہوتا ہے *
(۵) مغالطہ مقدمات سالبہ جو پانچویں قاعدے کی عدم

رعایت سے پیدا ہوتا ہے *
(۶) مغالطہ استنباط نتیجہ موجبہ من مقدمات سالبہ - نتیجہ

سالبہ من مقدمات موجبہ چھٹے اور ساتویں قاعدوں کی
عدم مراعات سے پیدا ہوتا ہے *

(۷) آٹھویں اور نویں قاعدوں کے تجاوز سے بھی
مغالطے عائد ہوتے ہیں - اور مغالطات مذکورہ میں سے

کسی ایک یا دوسرے کے ذیل میں آتے ہیں *
اس عنوان کی ذیل میں سب سے بڑے مغالطے عدم
حصہ حد اوسط اور عمل سُخت ہیں - اس کی مثالیں ذیل

میں درج ہیں *

۱ - نیکو کار خوش ہیں -

دولت مند خوش ہیں

مذہب مند نیکو کار ہیں

یہاں حد اوسط مقدمات موجبہ میں محمول ہے - اس

لئے اس کا حصہ کامل نہیں ہوا *

۲ - تمام اجسام مادی ذی وسعت ہیں

سایہ ذی وسعت ہے
۱۔ سایہ جسم جسم مادی ہے

عدم حصرِ حدِ اوسط

۳۔ جو شے فکر کرتی ہے موجود ہے
مادہ فکر نہیں کرتا
۲۔ مادہ موجود نہیں

حد اکبر کا عمل سُخت ہے

کیونکہ حد اکبر مقدمہ کبرئے موجبہ کا محمول ہے اور اس کا
حصر کامل نہیں ہوا۔ لیکن نتیجے میں اس کا حصر کامل ہوا
ہے۔ لیکن مقدمہ صغرئے میں نہیں ہوا۔

۴۔ تمام انسان فانی ہیں
تمام انسان ناطق ہیں
۳۔ تمام ناطق وجود فانی ہیں

حد اصغر کا عمل سُخت ہے

۵۔ تمام دھاتیں موصل برق و حرارت ہیں
تمام دھاتیں عناصر ہیں

۳۔ تمام عناصر موصل برق و حرارت ہیں

حد اصغر کا عمل سُخت ہے

۶۔ تمام ہندو آریہ ہیں

ایرانی ہندو نہیں ہیں

۲۔ ایرانی آریہ نہیں ہیں

حد اکبر کا عمل سُخت ہے

۲۔ غیر انتاجی

دفعہ چہارم۔ (۱) مغالطات نیم منطقی۔

اس قسم کے شواہب ابہام عبارت سے پیدا ہوتے ہیں۔ اگر کوئی حد مبہم ہو تو حقیقت میں دو حدوں کے مساوی المعنی ہو اور اس طرح مغالطہ چہار حد کی صورت بن جاتی ہے۔ اس قسم کے مغالطے میں عموماً حد اوسط مبہم ہو کرتی ہے۔ جس سے مغالطہ ابہام حد اوسط پیدا ہوتا ہے۔ بعض صورتوں میں حد اوسط کا مقدمہ کبرے میں حصر کامل ہوتا ہے اور صغرے میں وہ بحیثیت مجموعی لی جاتی ہے۔ اور بعض میں حد مذکور کبرے میں بحیثیت مجموعی آتی ہے اور صغرے میں اس کا حصر کامل ہوتا ہے۔ پہلی صورت میں مغالطہ انشاء (ترکیب) پیدا ہوتا ہے۔ دوسری میں مغالطہ تقسیم۔ اب ہم ان میں سے ہر ایک کی کچھ مثالیں دیتے ہیں۔

(۱) ہر وجود منظوم (عضوی) یا نبات ہے یا حیوان۔
قوم وجود منظوم ہے اس لئے قوم یا نبات ہے یا حیوان ہے۔ یہاں لفظ منظوم مبہم ہے۔

(۲) تل ایک قسم کا بیج ہے۔ اس شخص کے بدن پر تل ہیں اس لئے اس شخص کے بدن پر ایک قسم کے

نیچ ہیں لفظ تل مبہم ہے +

(۳) ہر خط تحریر یا انطباع وغیرہ کا نتیجہ ہے۔ اس نوجوا
کے منہ پر خط ہے۔ اس لئے وہ تحریر یا انطباع وغیرہ
کا نتیجہ ہے۔ یہاں لفظ خط کے دو معنی ہیں +

(۴) عوارض کی کیفیت حال ہے۔ حال مقابل ماضی
ہے۔ اس لئے بعض عوارض کی کیفیت مقابل ماضی
ہے +

(۵) دولت کا بندہ خدا کا بندہ نہیں۔ زید دولت

کا بندہ ہے۔ اس لئے زید خدا کا بندہ نہیں +

(۱۵) پیدائش دولت کا ایک وسیلہ زمین ہے۔ زمین

گول ہے۔ اس لئے پیدائش دولت کا ایک وسیلہ گول

ہے +
(۶) مثلث کے سب زاوے دو قانوں کے برابر ہوتے

ہیں۔ ۱ ب ج مثلث کا ایک زاویہ ہے۔ اس لئے

۲ ب ج دو قانوں کے برابر ہے۔ یہاں مغالطہ تقسیم

ہے۔ کیونکہ حد اوسط مقدمہ کبرے میں بحیثیت مجموعی

فی محکمہ ہے اور صغرے میں اس کا حصر کامل ہوا

ہے +
(۷) پانچ ایک عدد ہے۔ تین اور دو پانچ ہیں۔ اس

لئے تین اور دو ایک عدد ہے۔ مغالطہ تقسیم +

(۸) تین اور دو دو عدد ہیں۔ پانچ تین اور دو ہے۔

اس لئے پانچ دو عدد ہے۔ یہ مغالطہ انشاء (ترکیب) کا ہے۔
کیونکہ حد اوسط مقدمہ کبرے میں با محصر لی گئی ہے اور
صفرے میں بحیثیت مجموعی ۛ

(۹) مثلث کے سب زاوے دو قائموں سے کم ہوتے
ہیں۔ ا ب ج اور ا ج ب اور ب ا ج مثلث
کے سب زاوے ہیں۔ اس لئے وہ دو قائموں سے کم

ہیں ۛ

یہاں لفظ ”سب“ مبہم ہے۔ مقدمہ کبرے میں حد
مثلث کے سب زاوے کا محصر کامل ہے اور اس
سے مراد کوئی زاویہ ہے۔ صفرے میں یہ معلوم نہیں
کہ حد مذکور محصر (توزیعاً) لی گئی ہے یا جمعاً۔ اگر جمعاً ہے
تو برہان مذکور میں مغالطہ انشاء (ترکیب) متضمن ہے۔
اگر محصر یعنی بالافراد ہے تو برہان صحیح ہے ۛ

(۱۰) میں ان کتابوں کو خریدنے کی طاقت رکھتا
ہوں۔ میں ان تصویروں کو خریدنے کی طاقت رکھتا ہوں
میں ان چھوٹے کھلونوں کے خریدنے کی طاقت
رکھتا ہوں۔ آج کل مجھے فقط کتابوں۔ تصویروں اور
چھوٹے کھلونوں کے خریدنے کی خواہش ہے۔ اس
لئے میں جس چیز کو خریدنا چاہوں خرید سکتا ہوں۔
یہ مغالطہ ترکیب ہے۔ کیونکہ ”ان کتابوں“۔ ”ان تصویروں“
”ان کھلونوں“ کو پہلے مقدمے میں فرداً فرداً لیا گیا ہے۔

اور دوسرے میں جمعاً ۴

(۱۱) راعل سو سائٹی کے فیلوؤں نے علوم و فنون میں بہت سی نئی باتیں دریافت کی ہیں۔ زید۔ عمر۔ بکر راعل سو سائٹی کے فیلو ہیں۔ اسلئے زید۔ عمر۔ بکر نے بہت سی نئی باتیں دریافت کی ہیں۔ یہ مغالطہ تقسیم ہے ۴

قسم غیر انتہائی کا دوسرا مغالطہ اتفاق یا عوارض ہے اور وہ اس طرح ہوتا ہے۔ کہ ایک حد کو ایک مقدمے میں بغیر کسی شرائط کی پابندی کے سمجھا جاتا ہے۔ اور دوسرے مقدمے میں بعض اتفاقی امور یا عوارض عائد کئے جاتے ہیں۔ مثلاً جو چیز منڈی میں خریدی جاتی ہے۔ کھائی جاتی ہے۔ کچا گوشت منڈی میں خریدا جاتا ہے۔ اس لئے کچا گوشت کھایا جاتا ہے۔ مقدمہ صفرے میں حد اوسط یعنی منڈی میں خریدی جاتی "محض بلا الحاق سمجھی گئی ہے۔ اور کبرے میں اس کی نسبت یہ مفہوم بھی شامل ہے کہ "بعد عمل بعض عوارض کے" یعنی کبرے میں ایسے اوصاف بھی مفہوم ہیں جو صفرے کے وقت مفہوم نہیں۔ حقیقت میں دو حد اوسط ہیں۔ ایک "منڈی میں خریدی گئی"۔ اور اس کے ساتھ اور کچھ مفہوم اور مضمر نہیں۔ اور دوسری "منڈی میں خریدی گئی"۔ اور اس کے بعد اس قسم کے الفاظ معہود ہیں کہ "گھر میں پکائی گئی" یا "پکائی جاتی"۔ اس قسم کے مغالطے میں دو صورتیں داخل ہیں۔ احتجاج المقید من المطلق۔

اختیاج علی المطلق من المقید۔ یعنی بیان خالص سے مشروط
 حجت لانا اور مشروط سے خالص پر۔ اسی قسم کا ایک اور
 مغالطہ بھی ہے۔ اور اس کی کیفیت یہ ہے کہ ایک قول
 ایک خاص شرط سے مشروط ٹھیرایا جاتا ہے اور پھر
 اس سے اس طرح استدلال کیا جاتا ہے کہ ایک بیان
 جو کسی اور شرط سے مشروط ہوتا ہے استنباط کیا جاتا
 ہے۔ ان سب مغالطات کا باعث وہی ابہام الفاظ ہے۔
 اور قضیوں کے معنوں کو الفاظ واضح اور بے ابہام میں
 بیان کر دیں تو اس مغالطے سے بآسانی بچ سکتے ہیں۔
 الفرض ان مغالطات نیم منطقی کی تمام مختلف قسمیں
 جن کا باعث ابہام الفاظ ہے اصل میں مغالطہ ابہام
 حد اوسط کی مختلف صورتیں ہیں۔ اور بعض صورتوں
 میں قضیوں کی دوسری اطراف کے ابہام کی۔ بعض دفعہ
 حد اوسط بنفس خود مبہم ہوتی ہے یعنی اسی صورت یا مختلف
 صورتوں یا صیغوں میں اس کے دو معنی ہوتے ہیں اور
 بعض دفعہ ابہام اس طرح پیدا ہوتا ہے کہ بعض لفظ
 مبہم ہوتے ہیں یا جملے کی نحوی ترکیب مبہم ہوتی ہے۔
 ابہام کا باعث کچھ ہی ہو حد مبہم حقیقت میں دو حدوں
 کے مساوی المعنی ہوتی ہے اور ابہام حد اوسط اور ابہام
 اطراف کی تمام مختلف صورتیں فی الواقع قیاس کے پہلے قاعدے سے
 تجاوز کرنے کا نتیجہ ہیں یعنی یہ سب مغالطہ چار حد کی

صورتیں ہیں *
دفعہ پنجم - (۲) منطقی تعریف اور تقسیم کی خلاف ورزی
 سے جو مغالطات یا سقم پیدا ہوتے ہیں۔ ان کی پہلے تشریح
 ہو چکی ہے۔ زیادہ لکھنے کی ضرورت نہیں *

ب۔ مغالطات غیر منطقی یا مادی

حقیقت میں یہ مغالطے منطق استخراجی کے دائرے
 میں داخل نہیں کیونکہ ان کا تعلق استدلال کے موضوع
 سے ہے۔ اس قسم کے بڑے مغالطے یہ ہیں - (۱) پٹھیو پر نسیائی
 یعنی اقترح المسئول - جس میں دور فی البرہان (برہان دوری)
 اور مصادرہ شامل ہیں - (۲) خطا فی مقدمات -
 (۳) اگنوریشیو الٹگائی (افحام الذہول) یا مغالطہ عدم تعلق۔

جس کو نتیجہ غیر متعلقہ بھی کہتے ہیں *
دفعہ ششم - (۱) پٹھیو پر نسیائی (اقترح المسئول)
 اس مغالطہ کی بیٹ سے بیٹ صورت وہ ہے جب
 ایک قضیے کو دوسرے قضیے سے ثابت کیا جائے اور
 پھر دوسرے کو پہلے سے - مثلاً ا ہے کیونکہ ب ہے۔
 اور ب ہے کیونکہ ا ہے - یہاں نتیجہ مقدمے سے ثابت
 ہوا ہے اور مقدمہ نتیجے سے - اور مغالطہ بالکل عیاں ہے
 اور حقیقت میں قضیہ "ا ہے" کو "ا ہے" سے ثابت کرنے کے

برابر ہے۔ یعنی توقف الشئ علی نفسہ۔ ایک بات کو خود اسی بات سے ثابت کرنا *

ذیل کی مثال میں پہلے قیاس کا مقدمہ کبرے دوسرے قیاس سے ثابت ہوا ہے اور دوسرے کا کبرے پہلے قیاس سے۔

اول (۱) ح ل ہے (۲) م ل ہے

م ح ہے ح م ہے

م ل ہے ح ل ہے

یہاں م ل ہے اس قیاس سے ثابت ہوا ہے جس کا مقدمہ کبرے ”ح ل ہے“ ہے اور یہ مقدمہ اس قیاس سے ثابت ہوا ہے جس کا مقدمہ کبرے ”م ل ہے“ ہے۔ پس م ل ہو کا ثبوت ح ل ہے کی امداد سے ہوا ہے۔ اور ح ل ہے ”م ل ہے“ کی امداد سے ثابت ہوا ہے۔ اس لئے ”م ل ہے“ ”م ل ہے“ کی مدد سے ثابت ہوا ہے۔ یہاں بھی مغالطہ بالکل عیاں ہے۔ لیکن اگر ایسا ہوتا کہ یہ دو قیاس جو ایک دوسرے کے بعد رکھے گئے ہیں اگر ان میں سے ایک کسی طویل سلسلہ استدلال کے شروع میں ہوتا اور دوسرا اخیر میں۔ تو مغالطے کا معلوم کر لینا ایسا آسان نہ ہوتا۔ جب قضیے کے الفاظ ایک جگہ کچھ ہوں اور سلسلے کی دوسری جگہ کچھ اور۔ تو اشکال اور بھی بڑھ جاتا ہے۔ اور

پھر جب درمیانی قیاسات اکثر مذبذوب ہو جائیں تو اس سے بھی زیادہ مشکل بن جاتی ہے *

دوم (۱) ا ب ہے (۳) ا د ہے

ب ج ہے د د ہے

ا ج ہے ا د ہے

(۲) ا ج ہے (۴) ا د ہے

ج د ہے ا ب ہے

ا د ہے ا ب ہے

استدلال کے اس سلسلے میں چوتھے قیاس میں جو آخری نتیجہ بیان ہوا ہے وہ وہی ہے جو پہلے قیاس کا مقدمہ صغر ہے۔ یعنی یہ مقدمہ چوتھے قیاس سے ثابت کیا گیا ہے۔ اب اگر یہ سوال کیا جائے کہ یہ آخری نتیجہ کس طرح قائم ہوا یعنی اس تک نوبت کیونکر پہنچی تو اس کا جواب یہ ہے کہ قضیہ ”ا د ہے“ کو مقدمہ بنایا گیا ہے اور خود یہ قضیہ نتیجہ آخری ”ا ب ہے“ کو پہلے قیاس میں مقدمہ بنانے سے ثابت ہوا ہے۔ پس یہ آخری نتیجہ اس طرح ثابت ہوا ہے کہ خود اسی کو سلسلہ استدلال میں مقدمہ بنایا گیا ہے *

پہلے قیاس میں ”ا ج ہے“ کو اس طرح ثابت کیا گیا ہے کہ ”ا ب ہے“ کو مقدمہ بنایا گیا ہے۔

دوسرے قیاس میں ”ا د ہے“ کو اس طرح ثابت

کیا گیا ہے کہ ”ا ج ہے“ کو مقدمہ بنایا گیا ہے۔ گویا
 ”ا ب ہے“ کو بالواسطہ مقدمہ مانا گیا ہے ۛ

تیسرے قیاس میں ”ا ہ ہے“ کو اس طرح ثابت کیا
 گیا ہے کہ ”ا د ہے“ کو مقدمہ بنایا گیا ہے اور ”ا ب
 ہے“ بالواسطہ آخر کار مقدمہ سمجھا گیا ہے ۛ

چوتھے قیاس میں ”ا ب ہے“ کو اس طرح ثابت
 کیا گیا ہے۔ کہ ”ا ہ ہے“ کو ایک مقدمہ سمجھا گیا ہے۔
 اور بالواسطہ ”ا ب ہے“ کو آخر کار ایک مقدمہ
 ٹھہرایا گیا ہے۔ یعنی ”ا ب ہے“ کو ”ا ب ہے“ سے
 ثابت کیا گیا ہے ۛ

مغالطہ مذکورہ اس طرح بھی واضح کر کے دکھایا
 جاسکتا ہے۔ ا ج ہے کیونکہ ا ب ہے اور ا ب
 ہے کیونکہ ا ہ ہے (قیاس چہارم)۔ اور ا ہ ہے۔
 کیونکہ ا د ہے (قیاس سوم)۔ اور ا د ہے کیونکہ
 ا ج ہے (قیاس دوم)۔ اس لئے ا ب ہے کیونکہ
 ا ج ہے۔ پس ”ا ب ہے“ کا ثبوت
 ”ا ج ہے“ سے ہوا اور ا ج ہے کا ثبوت ا ب
 ہے سے ہوا ہے۔ یہاں رمزى علامات کے استعمال
 سے مغالطے کی گرفت آسان ہو گئی ہے۔ لیکن اگر قیاس
 آخری کے الفاظ پہلے قیاس سے مختلف ہوتے اور
 علاوہ ہر بعض قیاسات درمیانی محذوف ہوتے اور سلسلہ

حالت موجودہ کی نسبت طویل تر ہوتا تو مغالطہ کی گرفت اس آسانی سے نہ ہوتی۔ اور کل سلسلے کی تحلیل سے مغالطے کا کھول دینا ایسا آسان نہ رہتا۔

توٹیشیو پرنسپائی (اقترح السؤل) کی محدود معنوں میں یہ تعریف ہوئی۔ کہ ”وہ مغالطہ جس میں نتیجہ خود اپنی وساطت سے ثابت ہوتا ہے یا جس میں نتیجہ وہی ہے جو ایک مقدمہ ہے۔“ وسیع معنوں میں اس کے اندر تمام وہ مغالطات بھی داخل ہیں جن میں ایک مقدمے سے بلا تعلق دوسرے مقدمات کے نتیجہ لازم آتا ہے۔ یا اس مقدمے میں ضمناً فرض ہو گیا ہوتا ہے۔ مثلاً

(سوم) تمام انسان فانی ہیں

جو فانی ہیں غیر فانی نہیں ہیں

یہ کوئی انسان غیر فانی نہیں

نتیجہ ”کوئی انسان غیر فانی نہیں“ کو ثابت کرنے کے

لئے دو مقدمے پیش کئے گئے ہیں اور برہان ظاہر ا

ایسی معلوم ہوتی ہے کہ قیاس کی صورت میں بیان

ہوتی ہے۔ لیکن نتیجہ حقیقت میں پہلے مقدمے یعنی صفرے

(تمام انسان فانی ہیں) سے بلا واسطہ بالتبع لازم آتا ہے

یا اس میں فرض کر لیا گیا ہے کیونکہ مقدمہ مذکورہ کا

عدل لیں تو نتیجہ مذکورہ بلا واسطہ براہ راست نکل آتا

محدود معنوں کے لحاظ سے پیشیورنپیائی (اقتراح المسؤل) کو برہان دوری کہتے ہیں کیونکہ نتیجہ آخر وہی ہے جو پہلا مقدمہ ہے اس واسطے کہ فعل استدلال جہاں سے شروع ہوا تھا وہیں تیلی کے بیل کی طرح واپس آکر دائرہ پورا کرتا ہے۔ وسیع معنوں کے اعتبار سے یعنی جب تمام صورتیں شامل سمجھی جائیں تو پیشیورنپیائی کو مصادر و علی المطلوب کہتے ہیں۔ کیونکہ اس میں ایک ایسا قضیہ چپکے چپکے فرض یا تسلیم کر لیا جاتا ہے جو اس قضیے سے جس کا ثبوت مطلوب ہے معنوں میں مطابق اور مائل ہے یا اس کا

مال ہے **دفعہ شہتم**۔ (۲) خطائے مقدمہ۔

اس عنوان کا دوسرا مغالطہ خطائے مقدمہ ہے اور یہ اس وقت ہوتا ہے جب مقدمات میں سے ایک غلط ہو۔ جب ایک شے کو کسی واقعہ کی علت سمجھا جائے اور وہ حقیقت میں علت نہ ہو بلکہ صرف اس واقعہ کی علامت یا مقدم طبعی ہو۔ اس کو نان کا زاپرو کا زار (تعلیل بالعلت) بھی کہتے ہیں۔ یعنی جو سبب نہیں اس کو سبب سمجھ لینا۔ اور نیز پوسٹ ہاک ارگو پراپٹر ہاک (بعد ہذا ثم من ہذا) بھی کہتے ہیں۔ یعنی یہ بات اس واقعہ کے بعد ہوئی ہے۔ اس لئے اس کے سبب سے یا اس کی وجہ سے ہوئی ہے؛ ہوئی نے پیشیورنپیائی (اقتراح المسؤل) کو

انکا زپروکانا (تعلیل بالیس علت) سے اس طرح متمیز کیا ہے۔ چاہئے کہ اقتراح السؤل کا نام اُن صورتوں کے لئے محدود درجہ جن میں ایک مقدمہ علانیہ نتیجے کا ہم معنی ہو یا واقع میں اس سے ثابت ہو یا ایسا ہو کہ سامعین اس مقدمے کو غالباً یہی سمجھتے ہوں یا جانتے ہوں کہ نتیجے سے مستنبط ہوا ہے۔ مثلاً ایک شخص کسی تاریخ کی کتاب کا صحیح اور معتبر ہونا اس امر سے مستنبط کرتا ہے کہ اس میں فلاں فلاں واقعات درج ہیں۔ حالانکہ ان واقعات کی اصلیت اسی کتاب کی شہادت پر منحصر ہے۔ باقی تمام صورتیں جن میں کوئی مقدمہ (منظر ہو یا مضمحل) کافی وجہ تسلیم ہونے کی نہیں رکھتا مغالطہ ”قبول غیر واجب مقدمہ“ کے نام سے موسوم کی جائے گی۔

ہوٹیلی نے برہان دوری کی یہ مثال دی ہے۔ علم جبر اتقال کے بعض عالموں نے اس بات کو ثابت کرنے کی کوشش کی ہے کہ مادے کا ہر ذرہ یکساں کشش کرتا ہے۔ حالانکہ اسی بات کو افتراض محتمل بلکہ ظنی دعوے قرار دینا چاہئے تھا۔ اور وجہ یہ بیان کی ہے کہ وہ اجسام جن میں زیادہ ذرات ہیں زیادہ زور سے کشش کرتے ہیں۔ لیکن اگر کوئی کہے کہ جو اجسام سب سے بجا ہیں وہ ہمیشہ بڑی قامت کے نہیں ہوتے۔ تو اس کا جواب یہ دیتے ہیں کہ پھر بھی ان میں ذرات زیادہ ہیں۔

گو زیادہ متکاثف ہو گئے ہیں۔ اور اگر کوئی سوال کرے کہ تمہیں کیونکر معلوم ہوا۔ تو کہتے ہیں اس لئے کہ وہ بھاری ہیں۔ پھر اگر ہم پوچھیں کہ اس سے وہ بات کیونکر ثابت ہوئی۔ تو کہتے ہیں کہ چونکہ تمام ذرات مادہ یکساں کشش کرتے ہیں۔ اس لئے جو مقدار مادہ ثقل مخصوص میں دوسرے سے بھاری ہے۔ ضرور ہے کہ اتنی ہی جگہ گھیرنے کے لئے زیادہ ذرات پر حاوی ہو ۛ

مثال مندرجہ ذیل میں اسی قسم کا دور ہے مگر اتنا طویل نہیں۔ ”اگر کوئی شخص یہ کہے کہ تم میری ہدایت کے تابع رہو یا میرے ہادی کی ہدایت کے یا میرے فریق کی ہدایت کے۔ اور وجہ اس کی یہ بیان کرے کہ وہ سب حق پر ہیں اور حق کے قائل ہیں۔ اور پھر یہ کہے کہ جس بات کے وہ قائل ہیں حق ہے۔ کیونکہ اس کے وہ لوگ قائل ہیں جن کی ہدایت کے تمہیں تابع رہنا چاہئے اور وہ لوگ میں خود اور میرا فریق ہیں“ ۛ

مغاطہ نان کا زا پرو کا زا (تعلیل بالیس العلة) کا نظریہ اس وقت ہوتا ہے جب علامت کو علت سمجھا جائے یا علت و معلول کا رابطہ مقلوب کر دیا جائے یعنی معلول کو علت سمجھا جائے اور علت کو معلول۔ یا مقدمہ فرض

غسل ہو۔ مثلاً ملک میں بہت سے روپے کا موجود ہونا ملک کی دولت مندی کا عمدہ ثبوت ہے۔ اور پھر یہ کہنا کہ یہ روپیہ اس دولت مندی کا سبب یعنی علت ہے۔ حالانکہ حقیقت میں وہ اس کا نتیجہ یعنی معلول ہے۔ اسی طرح ناموافق آب و ہوا کے ملکوں میں جو بخر ہیں انسانوں اور حیوانوں کی سخت بناوٹ قابل تحمل محنت کشی کا سبب لوگوں نے ان کا چھوٹی عمر میں تکلیف بھوک اور بے پناہی میں رہنا سمجھ رکھا ہے۔ لیکن جن لوگوں کو سونیشی کی تربیت کا تجربہ ہے وہ جانتے ہیں۔ کہ اگر اور باتوں میں فرق نہ ہو تو جن حیوانات کو چھٹین میں خوراک اچھی ملی اور سردی وغیرہ سے خوب بچایا جائے۔ وہ خوب مضبوط اور محنت کش ہوتے ہیں۔ اس کے برخلاف چھوٹی عمر کی سختیاں اور تکلیفیں نازکوں اور دُبلوں کو تباہ کر دیتی ہیں اور چونچ ریتے ہیں ان کو محنت کش اور مصیبت جھیلنے کے قابل بنا دیتی ہیں اور یہ امر ان کے اس قسم کی تربیت میں سے ہو گزرنے کی علت ہے نہ کہ معلول۔ اسی طرح بندوق منہ تک پُر کرنا اور چلانا اس کی قوت کا باعث نہیں یعنی اس کو مضبوطی حاصل نہیں ہوتی۔ اگرچہ اس کے بچ جانے سے ثابت ہو جائے۔ کہ وہ مضبوط تھی +

دفعہ ہشتم۔ (۳) مغالطہ افحام الذہول۔

اس مغالطے کا ظہور اس وقت ہوتا ہے جب کسی مباحثہ یا بحث میں نتیجہ ناشیہ غیر متعلق ہو یا دلیل پیش کردہ بے تعلق ہو۔ تم ایک خاص قضیے کو ثابت کرنا چاہتے ہو یا اس کو غلط ٹھہرانا چاہتے ہو۔ اور اس مطلب کے لئے براہین پیش کرتے ہو۔ لیکن ان براہین سے جو نتیجہ ناشی ہوتا ہے۔ مضمون زیر بحث سے اس کو کچھ علاقہ نہیں۔ مثلاً تہار ی غرض ہے کہ فلاں مسئلے کی تردید کرو اور بجائے اس کے تم ایسے واقعات پیش کرو یا اصول درمیان میں لاؤ یا اصول اور واقعات دونوں کو پیش کرو جن سے فی الحقیقت اس کا استرداد ہو۔ تم یہ کہنے لگتے ہو کہ اس مسئلے کے ماننے کا اثر ایسا ویسا ہے۔ مال یہ ہے۔ اس کے حامی اور ماننے والے بہت تھوڑے لوگ ہیں۔ اس کی اشاعت کرنے والے اس قسم کے آدمی ہیں۔ ان کے اخلاق ایسے یا ویسے ہیں وغیرہ مسئلہ متکوین انواع کی جس طرح آج کل تردید کی جاتی ہے یا جس طرح اسکی تائید میں دلائل پیش کئے جاتے ہیں اس مغالطے کی عمدہ مثال ہے۔ ایک طرف تو بڑے بڑے مقرر اور زبان آور ہیں جو اس کی تردید میں دلائل اور براہین پیش کرتے ہیں جن کا

غلامہ یہ ہوتا ہے کہ اسکے ماننے سے فلاں فلاں عقائد سے دست بردار ہونا پڑے گا ؟ یہ خیال کس قدر مکروہ معلوم ہوتا ہے ؟ یا کہ اس کے ماننے سے فلاں فلاں مسلمات و معتقدات عوام سے انکار لازم آئے گا دوسری طرف اس کے حامی ہیں جو اس کے ثبوت میں اس قسم کے دلائل پیش کرتے ہیں کہ فلاں فلاں مستند حکیم اور عالم اس کا قائل ہے جن کو سب لوگ مانتے ہیں۔ اس کے حامیوں کی تعداد نہایت وسیع ہے۔ یہ مسئلہ کس قدر دلچسپ ہے۔ ناممکن ہے کہ جس کی خلق خدا قائل ہو وہ غلط ہو۔ زبان خلق کو نقارہ خدا سمجھو وغیرہ وغیرہ۔ غرض طرفین مغالطہ افحام الذہول میں پھنسے ہوئے ہیں۔ کیونکہ ایسے واقعات اور اصولوں سے استناد نہیں کرتے جو فی الحقیقت سوال سے متعلق ہوں ؟

ہوٹیلی نے اس مغالطے کی ضروری اور بڑی بڑی صوتوں

کو الفاظ ذیل میں تحریر کیا ہے ؟
بحث میں اکثر سوفسطائی مزاج اشخاص قضیہ متنازعہ کو تو ثابت یا مسترد نہیں کرتے۔ بلکہ ایسے قضیے کو جابیتے ہیں۔ جس کا انحصار اس پہلے پر ہوتا ہے۔ اور انحصار بھی اس قسم کا کہ قضیہ متنازعہ کو فرض کر لیتے ہیں کہ ثابت ہو چکا ہے اور اس میں شک کی

گنجائش نہیں۔ اور دوسرے کو اس سے ثابت کرنے لگتے ہیں۔ اس طرح کئی واسطے درمیان میں لا کر اور پیچہ در پیچ دے کر امر متنازعہ کو فرض کر لیتے ہیں۔ کہ حریف کی نگاہ سے باسانی بچ جاتے ہیں۔ اور عین اس وقت جب حریف کی توجہ اس قضیے سے دوسرے سوال کی طرف منعطف کرانے لگتے ہیں۔ تو عملی طور پر اپنے نتیجے کو قائم کر لیتے ہیں۔ مثلاً اکثر دیکھا جاتا ہے کہ وکیل کسی فعل کے جرم ہونے کو ثابت کرتا ہے اور اس پر لمبی چوڑی تقریریں کرتا ہے اور اس کو سخت سزا دینے کی مصلحت پر زور دیتا ہے لیکن ارتکاب جرم کو بجائے ثابت کرنے کے فرض کر لینا ہے۔

ارباب حجت نے کئی قسمیں براہین کی لکھی ہیں۔ جن کو ہم کلیتہً مناقضات نہیں کہہ سکتے۔ لیکن جب نا واجب طور پر ان کا استعمال کیا جائے یعنی اُسی حد تک جہاں تک وہ غلط ہیں۔ تو وہ اسی مغالطے کی ذیل میں درج ہو سکتے ہیں اور یہ ہے بھی بجا۔ جیسے آرگیو منٹم ایڈ ہا مینم یعنی دلیل مرافعہ اے الشخص (برہان شخصی)۔ آرگیو منٹم ایڈ ویرکینڈیم یعنی دلیل مرافعہ اے تعظیم المستندین العظام۔ آرگیو منٹم ایڈ پاپیولم یعنی دلیل مرافعہ اے تشافق العوام وغیرہ۔ یہ سب براہین

برہان شبئی (ارگیو نمٹم ایڈرم) یا آرگیو نمٹم ایڈ جوڈیشیم
یعنی دلیل حکمی کے مقابلے پر خطا ہیں۔ ان کا بیان عام
الفاظ میں پہلے ہو چکا ہے۔ لیکن علمی الفاظ میں نہیں ہوا
اور نہ علمی صحت کا خیال رکھا گیا تھا۔ منطقی کہتے ہیں۔
کہ آرگیو نمٹم ایڈ ہا مینم کا روئے خطاب صرف مخاطب
یا حریف کے خاص حالات۔ سیرت۔ خیالات۔ عقائد یا گزشتہ
حرکات۔ سکناات کی طرف ہوتا ہے۔ اس لئے اس کا
حوالہ صرف اس شخص کی ذات کی طرف ہوتا ہے اور
براہ راست مطلق سوال کی طرف نہیں ہوتا ۛ

جیسا کہ برہان شبئی میں ہوتا ہے۔ علی ہذا القیاس
آرگیو نمٹم ایڈ ویری کنڈیم (برہان مرافدائے اکرام المستندین)
کا مرافعہ بزرگوں کے ادب و مراعات
یا مقدس چیزوں کی تعظیم یا قدیم رسوم و رعوام یا
پرانے آئینوں کی عزت کی طرف ہوتا ہے۔ اور
آرگیو نمٹم ایڈ پاپیولم (مرافعہ الی تشافق العوام) میں عوام
کے تقصبات۔ شہوات وغیرہ کی طرف رجوع کیا جاتا
ہے و قس علی ہذا الباقی۔ ۛ

مغالطہ فقدان تعلق کا زیادہ تر وقوع طول طویل
مباحثوں میں ہوتا ہے جب ایک فریق اپنا دعوئے
ثابت کرنے کی کوشش میں ناکام رہ کر غیر محسوس
طور پر بنائے دعوئے بدل دیتا ہے اور یہ نہیں کرتا

کہ دیانت داروں کی طرح سکت تسلیم کرے۔ چنانچہ ایک دفعہ ایک یونیورسٹی میں کسی معاملہ طرز تعلیم کے متعلق یہی پیش آیا۔ مقررین نے جب دیکھا کہ یونیورسٹی میں علوم ریاضیہ کی موجودہ غفلت (سلسلہ کا واقعہ) کا الزام کسی طرح ثابت ہوتا نظر نہیں آتا اور نہ وہ زوال علوم مذکورہ کا جس کو وہ اس غفلت کی طرف منسوب کرتے تھے دلیلًا منسوب ہو سکتا ہے۔ تو بنائے دعویٰ ہی بدل دی اور یہ حجت پکڑی کہ عالمانہ علوم ریاضیہ کی بابت یہ یونیورسٹی کبھی مشہور نہیں ہوئی۔ اگر نظر انصاف سے دیکھا جائے۔ تو تبدیل بنائے دعویٰ سے نہ صرف یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ ان کا اصلی قول پایہ ثبوت کو نہیں پہنچا۔ بلکہ بے بنیاد اور باطل ہو گیا ہے۔ کیونکہ اگر اس علم ریاضی میں یونیورسٹی مذکورہ کو کبھی کامیابی ہی نہیں ہوئی تو وہ یونیورسٹی اس علم کے زوال کا باعث کیونکر ہوئی؟

دفعہ نہم۔ علاوہ مغالطات مذکورہ صدر کے دو اور مغالطے مغالطات مادی کی تحت میں بیان کئے جاتے ہیں۔ اول مان سکوٹیر یعنی عدم لزوم بالتبع۔ دو مغالطہ سوالات کثیرہ۔ پہلے کا وقوع تو اس وقت ہوتا ہے کہ نتیجہ مقدمات سے کسی طرح لازم نہ آتا ہو۔ بلکہ مقدمے اور نتیجے میں کسی قسم کا منطقی تعلق ہی نہ ہو۔ مقدمہ آسمان نتیجہ ریسمان ہو۔

دوسرے کا ظہور جب ہوتا ہے کہ سوالات پوچھنے کی آڑ میں بعض اور اشخاص یا اشیاء کی بابت کچھ باتیں خواہ مخواہ فرض کر لی جاتی ہیں۔ جیسے ”تم کس کس مضامین ناکام رہے“ یہاں سائل نے اپنی طرف سے کئی باتیں فرض کر رکھی ہیں۔ اول یہ کہ تم کسی امتحان میں شامل ہوئے تھے۔ دوم یہ کہ تم ایک نہیں زیادہ مضامین میں ناکام رہے تھے۔ حالانکہ ممکن ہے کہ امر واقعہ اس کے برعکس ہو ۞

جیسا میں پہلے بیان کر آیا ہوں ان مغالطات کو منطق استخراجی سے اصلی کوئی سروکار نہیں۔ اس امر کا تحقیق کرنا کہ فلاں مقدمہ صحیح ہے یا غلط۔ فلاں نتیجہ یا فلاں برہان جو کسی فریق نے پیش کی ہے مضمون زیر بحث سے متعلق ہے یا بے تعلق۔ منطق استخراجی کا کام نہیں۔ اقتراح سوال کی صورت تو مغالطہ استخراج کی سی نظر آتی ہے۔ کیونکہ نتائج استخراجی کے قواعد اس امر پر دلالت کرتے ہیں۔ کہ قضیہ کا ثبوت خود اس قضیہ کی وساطت سے نہیں ہو سکتا۔ اور جب کوئی قضیہ مستحکم کیا جائے۔ تو اس کا استنتاج دوسرے قضایا سے ہونا چاہئے جو اس قضیہ سے جدا گانہ اور مختلف ہوں ۞

دفعہ دوم۔ سوالات مشقی کی بابت ہدایات

اول۔ جو برہان قیاس حملیہ واحد پر مشتمل ہو۔
اس کا امتحان کرتے وقت اسلوب ذیل کی پابندی
لازم ہے۔

(۱) نتیجہ دیکھ لو کہ کیا ہے۔ اور اس کا موضوع
اور محمول دیکھو کہ یہی قیاس کی حد اصغر اور اکبر

ہیں ؟
(۲) جو نتیجے میں نہیں وہ بھی معلوم کر لو۔ کہ
یہی حد اوسط ہے۔ پھر دیکھو کہ ایسی ہی اور کوئی
حد بھی ہے یا نہیں۔ اگر ہے تو مغالطہ چہار حد
ہے۔ پھر دیکھو کہ حد اوسط مبہم ہے یا نہیں ہے۔
اگر مبہم ہے تو مغالطہ ابہام حد اوسط ہے۔ پھر
دیکھو کہ حد اوسط کا حصر کامل ہوا ہے یا نہیں۔
اگر نہیں تو مغالطہ عدم حصر کامل حد اوسط
ہے ؟

(۳) وہ مقدمہ معلوم کرو جس میں حد اصغر
ہے اور وہ جس میں حد اکبر ہے۔ کہ یہی دو نو
مقدمہ صغرے و مقدمہ کبرے ہیں ؟

(۴) پھر یہ دیکھو کہ ایسی حد بھی ہے جس کا کسی
مقدمہ میں حصر کامل نہیں ہوا لیکن نتیجے میں ہوا
ہے۔ اگر ہے تو مغالطہ عمل سحت ہے ؟ اگر مغالطہ
مذکورہ میں سے کوئی نہ ہو تو برہان سلیم اور واجب ہے ؟

اس کی تائید اور وثوق کے لئے
(۵) قیاس کی شکل اور ضرب دریافت کرو اور
یہ دیکھو کہ وہ ضرب اس شکل میں منبج ہے یا
نہیں ؟

دوم۔ بہت سی صورتوں میں برہان کا عدم
وجوب یعنی سقم صرف ایک دفعہ دیکھنے سے معلوم
ہو جاتا ہے۔ مثلاً جب دو جزئیہ مقدمے ہوں یا دونوں
سالبہ ہوں یا حد او وسط کا حصر کامل نہ ہوا ہو یا ایک
مقدمہ سالبہ اور نتیجہ موجبہ ہو یا ایک مقدمہ جزئیہ
اور نتیجہ کلیہ ہو ؟

سوم۔ اسلوب مذکورہ صدر سب سے بہتر ہے۔
لیکن اور طریق بھی ہیں۔ جن سے اس نتیجے کی تصدیق
ہو سکتی ہے جو طریق مذکور سے حاصل ہوا ہو۔
یا یہ دوسرے طریق برہان کا اور طرح سے امتحان
کرنے کے لئے کام آسکتے ہیں۔ مثلاً قیاس کی شکل اور
ضرب فوراً معلوم ہو سکتی ہے۔ اگر اس خاص شکل
میں وہ ضرب منبج ہو تو قیاس صحیح ہے۔ یا اگر شکل
معلوم ہو جائے تو قانون قیاس یا اس شکل کے خاص قواعد سے
قیاس کا امتحان ہو سکتا ہے۔ اگر قیاس قانون یا قواعد خاص کے مطابق ہو
تو واجب ہے۔ یا قیاس کا امتحان نقشوں کے مقابلے
سے ہو سکتا ہے۔ اگر نتیجہ ہر صورت میں لازم

آوے تو قیاس واجب ہے۔ اگر ایک صورت بھی ایسی ہو کہ اس میں لازم نہیں آتا تو قیاس واجب نہیں ہے۔

چہارم۔ اگر برہان میں ایک سے زیادہ قیاس ہوں یعنی سلسلہ استدلال ہو۔ تو اس کی تحلیل کر کے قیاسات ترکیبی اس کے الگ کرنے چاہئیں اور ہر ایک کا امتحان الگ الگ کرنا چاہئے۔ اگر کوئی مقدمہ مضمر یا محذوف ہو تو اس کو درج کرنا چاہئے اور قیاسات ترکیبی کو بالتفصیل بیان کرنا چاہئے۔ قیاسات مجملہ (منوی الرکن) کی صورت میں مقدمہ محذوفہ صحیح ہو یا غلط درج کرنا چاہئے۔ اور در صورت قیاس محتمل الضدین اور دیگر براہین مخلوط کے ان کا امتحان ان کے اپنے قواعد سے کرنا چاہئے اور صورت حملیہ میں تحویل کرنا چاہئے۔ غیر منطقی یا مادی مغالطات کی صورت میں طالب علم مغالطات کو ان کی اپنی قسموں میں ثبت کر سکنے کے قابل ہونا چاہئے اور اتنا بتا سکے کہ مغالطہ کہاں ہے ؟

مثالیں

براہین ذیل کا خطا و صواب دریافت کرو۔

(۱) ہر دھات موصل حرارت ہے۔ ہر دھات

موصل برق ہے۔ اس لئے ہر جو ہر جو موصل عمارت ہے موصل برق ہے ۛ

(۲) کوئی معدنی شے نباتات نہیں۔ کوئی نباتات حیوان نہیں۔ اس لئے کوئی معدنی شے حیوان نہیں ۛ

(۳) تمام پودے عضوی ہیں۔ کوئی جمود پودا نہیں۔ اس لئے کوئی جمود عضوی نہیں ۛ

(۴) تمام پرندے پردار ہیں۔ چمگا دڑ پرندہ نہیں اس لئے چمگا دڑ پردار نہیں ۛ

(۵) تمام پردار حیوانات پرندے ہیں۔ چمگا دڑ پرندہ نہیں۔ اس لئے چمگا دڑ پردار حیوان نہیں ۛ

(۶) صرف حیوانات ذی حس ہیں۔ مچھلیاں حیوانات ہیں۔ اس لئے مچھلیاں ذی حس وجود ہیں ۛ

(۷) کوئی شخص سوائے ہندوؤں کے شوجی کی پوجا نہیں کرتا۔ تمام بنگالی ہندو ہیں۔ اس لئے تمام بنگالی شوجی کی پوجا کرتے ہیں ۛ

(۸) تمام دھاتیں سوائے ایک کے ٹھوس ہیں۔ یہ جو ہر دھات ہے۔ اس لئے ٹھوس ہے ۛ

(۹) ہر مادہ فکری یا خیال احساس ہے۔ یا خیال انعکاس۔ مادہ دونوں میں سے کوئی نہیں۔ اس لئے مادہ فکر نہیں ۛ

(۱۰) ہر عنصر یا دھات ہے یا غیروہات۔ ہیڈروجن

غصہ ہے۔ اس لئے یا دھات ہے یا غیر دھات ؟
(۱۱) پمھلیاں پانی میں رہتی ہیں۔ دھیل پانی میں
رہتی ہے۔ اس لئے دھیل پمھلی ہے ؟

(۱۲) پانی مانع ہے۔ برف پانی ہے۔ اس لئے برف
مانع ہے ؟

(۱۳) افلاطون حکیم ہے۔ افلاطون کیسٹونیزم کو پسند
کرتا ہے۔ اس لئے حکیم کیسٹونیزم کو پسند کرتا ہے ؟
(۱۴) ارسطاطلیس روح ناطق کی بقا کا قائل ہے۔

ارسطاطلیس سب سے بڑا عاقل گزرا ہے اس لئے
بڑا عاقل روح ناطق کی بقا کا قائل ہے ؟

(۱۵) تمام شاعر متخیل نہیں۔ بعض فلسفی شاعر
ہیں۔ اس لئے بعض فلسفی متخیل نہیں ؟

(۱۶) کریٹ کے لوگ جھوٹے ہیں۔ ا اور ب
ج کریٹ کے لوگ ہیں۔ اس لئے ا ب ج
جھوٹے ہیں ؟

(۱۷) ہر سیارہ سورج کے گرد گھومتا ہے۔
زمین سورج کے گرد گھومتی ہے۔ اس لئے
زمین سیارہ ہے ؟

(۱۸) علم قوت ہے۔ ادراک علم ہے۔ اس لئے
ادراک قوت ہے ؟

(۱۹) معرفت فعل نفسانی ہے۔ معرفت علم ہے۔

علم قوت ہے اس لئے قوت فعل نفسانی ہے ۔
 (۲۰) جس چیز ہ فطرت صحیحہ حکم دیتی ہے مباح ہے۔
 جوانی میں عیاشی کی پیروی میں مصروف رہنا
 اور بڑھاپے میں مال حاصل کرنا فطرت صحیحہ
 کا حکم ہے۔ اس لئے دونو مباح ہیں ۔

(۲۱) خدا کا شکر کرو۔ کیونکہ ود نیک ہے۔ کیونکہ
 اس کا رحم ہمیشہ تک باقی ہے ۔
 (۲۲) بعض نہایت خوبصورت اشیاء کوئی اور محسوس
 کام نہیں دیتیں سوائے اس کے کہ آنکھ کو
 بھلی معلوم ہوتی ہیں۔ بہت سے پھول نہایت
 خوبصورت ہیں۔ اس لئے ان میں سے بہت کوئی
 اور محسوس کام نہیں دیتے سوائے اسکے کہ
 آنکھ کو بھلے معلوم دیں ۔

(۲۳) جنگ سے برائی پیدا ہوتی ہے۔ اس لئے
 امن اور صلح سے بھلائی پیدا ہوتی ہے ۔
 (۲۴) تمام چمکنے والی چیزیں سونا نہیں۔ مثیل چمکتا
 ہے۔ اس لئے مثیل سونا نہیں ۔

(۲۵) اگر روشنی کی شعاعیں آنکھ تک پہنچیں۔ یا
 آواز کا تھوج کان تک پہنچے تو احساس پیدا ہوتا
 ہے۔ لیکن احساس نہیں پیدا ہوا۔ اس لئے نہ
 روشنی کی شعاعیں آنکھ تک پہنچی ہیں نہ آواز کا

توجہ کان تک پہنچا ہے ؟

(۲۶) برقی نہ صورت مادہ ہے نہ صورت ہمت
کارکردگی۔ تمام اشیائے مادی یا صورت مادہ ہیں
یا صورت ہمت کارکردگی۔ اس لئے برقی مادی شے
نہیں ؟

(۲۷) اگر دو اجسام جن کو متضاد قوت برقی دی
گئی ہو۔ ایک دوسرے کے نزدیک لائے جائیں
تو ایک دوسرے کو کش کرتے ہیں۔ یہ
دو اجسام ایک دوسرے کو ہٹاتے ہیں۔ اس
لئے ان کو متضاد برقی قوتیں نہیں دی گئیں ؟
(۲۸) اگر دو اجسام جن کو ایک ہی قوت برقی
دی گئی ہو۔ ایک دوسرے کے نزدیک
لائی جائیں۔ تو ایک دوسری کو پیچھے ہٹاتی ہیں۔ ان
دو جسموں کو ایک دوسرے جیسی قوت نہیں
دی گئی اس لئے وہ ایک دوسرے کو نہیں ہٹاتے ؟
(۲۹) مسئلہ ارتقاء ضرور صحیح ہے۔ کیونکہ ہر حکیم
جو حکیم کہلا سکتا ہے۔ اس کا قائل ہے ؟

(۳۰) جسم مادی یا ٹھوس ہے یا سیال۔ یہ جسم ٹھوس
ہے۔ اس لئے سیال نہیں ؟

(۳۱) ہر عنصر یا ٹھوس ہے یا سیال۔ ہر عنصر سیال
نہیں۔ اس لئے ہر عنصر ٹھوس نہیں ؟

(۳۲) اگر اتحاد کیسائی ہو۔ تو یا حرارت پیدا ہوتی ہے یا روشنی۔ اگر آکسیجن اور نائٹروجن اس نسبت سے ملائی جائیں جس نسبت سے وہ گرہ ہوا میں موجود ہیں۔ تو نہ حرارت پیدا ہوتی ہے نہ روشنی۔ اس لئے اگر آکسیجن اور نائٹروجن نسبت مذکور سے ملائی جائیں۔ تو اتحاد کیسائی نہیں ہوتا۔

(۳۳) اگر ڈارون کا مسئلہ اصل نوع صحیح نہ ہو۔ تو ضرور ہے کہ ہر نوع کی خاص پیداواریں تسلیم کی جائیں۔ لیکن یہ ناممکن ہے کہ خدا نے اس قدر مختلف انواع پیدا کی ہوں جب وہ تھوڑی سی انواع سے آسانی تمام سب انواع کو پیدا کر سکتا تھا۔ اس لئے ڈارون کا مسئلہ اصل نوع صحیح ہے۔

(۳۴) افلاطون فلسفہ تمثیل کا بانی ہے۔ افلاطون فلسفہ سیاست کا بانی ہے۔ اس لئے فلسفہ تمثیل کا بانی فلسفہ سیاست کا بانی ہے۔

(۳۵) جب کسی جسم کو ٹھنڈا کیا جائے۔ تو اس کا حجم کم ہو جاتا ہے۔ کیونکہ ذرات قریب تر آجاتے ہیں۔

(۳۶) امتناع متداخل اور توسع کو مادے کے

او صاف ضرور یہ کہنا ریاضی ہے۔ کیونکہ مادے کی

تعریف کے لئے یہ دو نو کمٹنی ہیں ۛ
(۳۷) زندگی کے لئے ہاتھ پاؤں مارناں ننھے جانوروں
میں دیکھا گیا ہے۔ کیونکہ یہ بھی اپنے سے
چھوٹوں کو نگل جاتے ہیں ۛ

(۳۸) چونکہ ہر جسم کا حجم کم ہو سکتا ہے۔ اس لئے
ہم یہ نتیجہ نکالتے ہیں۔ کہ تمام اجسام میں طبعی
مسامات ہیں ۛ

(۳۹) سکون مطلق جہان میں کہیں پایا نہیں جاتا۔
کیونکہ زمین اور دوسرے سیارے آفتاب کے
گرد گھومتے ہیں اور اپنے محور پر گردش کرتے
ہیں۔ اس لئے تمام اجزا جن سے وہ مرکب

ہیں۔ اس دُہری حرکت میں شریک ہیں ۛ
۴۰ جب کبھی کوئی جسم گرم کیا جاتا ہے۔ اُس کا
حجم بڑھ جاتا ہے۔ کیونکہ اس کے ذرات
ایک دوسرے سے دور ہو رہتے ہیں ۛ

۴۱ مادہ ذی وسعت ہے۔ کیونکہ متنع التداخل ہے۔
اور متنع التداخل ہے کیونکہ اس کا ہر حصہ
فضا کے ایک خاص حصے کو گھیرتا ہے ۛ

(۴۲) جشی انسان ہے۔ اس لئے جو شخص جشی کو
قتل کرتا ہے انسان کو قتل کرتا ہے۔

(۴۳) اکل و شرب ضروریات زندگی ہیں۔ واجد علی شاہ کی آمدنی اکل و شرب پر صرف ہوتی تھی۔ اس لئے واجد علی شاہ کی آمدنی ضروریات زندگی

پر صرف ہوتی تھی۔ جو شخص جسے آدمی کہتا ہے سچ کہتا ہے۔ جو شخص تجھے احمق کہتا ہے تجھے آدمی کہتا ہے۔ اس لئے جو شخص تجھے احمق کہتا ہے سچ کہتا ہے۔

(۴۵) صرف گرم ملکوں میں شراب پیدا ہوتی ہے۔

ہسپانیہ گرم ملک ہے۔ اس لئے ہسپانیہ میں شراب پیدا ہوتی ہے۔

(۴۶) جو ہم کھاتے ہیں کھیتوں میں پیدا ہوا تھا۔ روٹی وہ چیز ہے جو ہم کھاتے ہیں۔ اس لئے روٹی

کھیتوں میں پیدا ہوئی تھی

(۴۷) مادہ متنع التداخل ہے کیونکہ ذی وسعت ہے۔

اور ذی وسعت ہے کیونکہ اس کا ہر ذرہ

خواہ کتنے ہی تھوڑے طول و عرض وغیرہ کا ہو

ضرور ہے کہ کچھ تھوڑی سی جگہ گھیرے۔

(۴۸) ہمیں ایک حالت نفسی کا شعور صرف اس وقت

ہوتا ہے کہ اس کو دوسری حالت سے

بالتضاد مشیر کرتے ہیں۔

(۴۹) ہمیں خارجی دنیا کا شعور صرف اُس وقت

ہوتا ہے۔ جب کہ اس کا دوسری دنیاؤں سے
 متمیز ہونے کی حیثیت سے شعور ہوتا ہے۔

حصہ دوم

باب اول

استقرار

مثال۔ اگر دو مختلف وزن جسم لیں مثلاً ایک کاغذ کا پرچہ اور ایک روپیہ اور ان دونوں کو ایک ایسے مکان میں جس میں سے ہوا کو بالکل نکال دیا گیا ہو یکساں بلندی سے ایک ہی وقت میں نیچے ڈالیں تو معلوم ہوگا کہ کاغذ اور روپیہ ایک ہی وقت میں اُس مکان کے فرش تک پہنچ جائیں گے اگر ہم مکرر اس تجربہ کو کریں یا کاغذ اور روپیہ کی بجائے اور مختلف اجسام کو نیچے ڈالیں اور ہر صورت میں وہ اجسام یکساں بلندی سے ایک ہی وقت میں فرش پر پہنچیں تو ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ اگر ہوا کی مزاحمت دور کر دی جائے اور اجسام مختلف وزن یکساں بلندی سے ایک ہی طرف

چھوڑے جائیں تو وہ ایک ہی وقت میں زمین پر پہنچیں گے
یہ استدلال یا نتیجہ اس قسم کا استدلال ہے جس کو ہم
استدلال استقرائی یا تصفیہ کہتے ہیں۔

زمانہ قدیم میں یہ خیال قائم تھا کہ ہلکی اشیاء زمین پر
دیر میں پہنچتی اور بھاری اشیاء جلد۔ یعنی زمین پر پہنچنے کے وقت
اور گرنے والے اجسام کے وزن میں نسبت معکوس ہے۔
اس تجربہ نے ثابت کر دیا کہ یہ قاعدہ غلط ہے اور اگر کشش
ثقل کے سوا اور سب اسباب مخالف العمل کو دور کر دیں تو
وزن کا اختلاف زمین پر پہنچنے کے وقت میں کچھ تبدیلی پیدا
نہیں کرتا۔

استقراء کی تعریف اس طرح کر سکتے ہیں کہ استقراء ایک
باقاعدہ استدلال ہے مجہول کا معلوم سے۔ مثال گزشتہ
میں ہم نے مشاہدہ کیا تھا کہ فلاں فلاں دو مختلف الاوزان اجسام کو
ایک ایسے مکان میں جو ہوا سے بالکل خالی تھا یکساں بلندی
سے نیچے ڈالے گئے اور وہ دونوں جسم ایک ہی وقت میں
زمین پر پہنچے۔ اتنی بات مشاہدہ سے معلوم ہو گئی۔ لیکن اس
امر معلوم سے بدلیل استقرائی ہم یہ نتیجہ نکالتے ہیں کہ ہر
وہی اجسام نہیں بلکہ کوئی سے مختلف الاوزان ان عوارض کے
ساتھ جب اکٹھی اوپر سے نیچے ڈالے جائینگے تو وہ مساوی وقتوں
میں پہنچیں گے۔ یہ نتیجہ امر مجہول تھا جو ایک امر معلوم سے
بدلیل استقراء حاصل ہوا ہے۔ استقراء کی تعریف ایک اور

طرح بھی کی جاتی ہے استقواء استدلال ہے عام کا خاص ہے
یعنی جو حکم جزئیات پر صادق آتا ہے وہ دلیل استقرائی کی
رو سے اس کی پر بھی صادق آتا ہے جو ان جزئیات سے
نتیجہ بنتی ہے۔

مل کا قول ہے کہ استدلال استقرائی خاص سے خاص کی
طرف ہوتا ہے۔ یعنی ایک جزئی سے دوسرے جزئی کی طرف۔
لیکن ڈاکٹر ہوویل کہتے ہیں کہ استدلال استقرائی خاص سے
عام کی طرف ہوتا ہے۔ ان دو نوں مصنفوں میں فقط لفظی اختلاف
ہے۔ نہ کہ تفریق معنوی۔ مل کی تعریف کے مطابق طریق استدلال
یہ ہے کہ ایک شخص کا ہاتھ آگ سے جل گیا تو اگر آئندہ
پھر کبھی ایسا موقع ہوگا کہ آگ اُس کے سامنے آئیگی تو وہ شخص
اپنے دل میں یہ سمجھ کر کہ پہلے جس شے سے میرا ہاتھ جلا تھا
وہ بعینہ ایسی تھی جیسی یہ آگ ہے آگ سے بچ جائیگا۔
اور جب کبھی اُس کے سامنے آگ آئے گی وہ دل میں
یہ سمجھ کر کہ یہ آگ بھی ہاتھ جلا دے گی علیحدہ ہو جائیگا۔
یعنی اُس کا استدلال ایک خاص صورت سے دوسری خاص
صورت کی جانب ہے۔

ہوویل صاحب کی تعریف کے مطابق طریق استدلال
یہ ہے کہ ایک شخص جب دو تین دفعہ آگ کی مضرت
سہم چکا ہو تو جب کبھی آگ اوس کے سامنے آئے گی تو یہ
سمجھ کر کہ آگ کا خاصہ ہے کہ ہمیشہ جلا دیا کرتی ہے اُس سے

علیحدہ ہو جائے گا۔ یعنی آگ کا جلا ہوا آگ کے سامنے آتے ہی وہ طرح کے خیال کر سکتا ہے یا یہ کہ میں آگ کے پاس نہیں جاتا کیونکہ آگ جلا دیا کرتی ہے۔ اور یا یہ کہ میں اس آگ کے پاس نہیں جاتا کیونکہ یہ آگ ہے اگر میں اس کے پاس جاؤں گا تو جل جاؤں گا۔ کیونکہ اس سے پہلے میں نے ایک اور شے پر جو بالکل اسی طرح کی تھی انگلی رکھی تھی اور اس نے میری انگلی جلا دی تھی۔

فولر کہتا ہے کہ مل کی بہ نسبت ہوویل کا طرز بیان بہتر ہے کیونکہ ہوویل کی تعریف میں مل کی تعریف بھی ضماً شامل ہے۔

خود مل اپنی تعریف کو ہوویل کی تعریف سے کچھ زیادہ مختلف نہیں سمجھتا تھا۔ کیونکہ اس نے اپنی کتاب میں ایک اور موقع پر یہ بھی کہا ہے کہ استقراء خاص سے عام کی طرف ہوتا ہے یا عام سے اعم کی طرف۔

ہم نے اوپر جو تمثیل بیان کی اس استدلال میں دو قوانین کو بہ طور اصول موضوعہ یا مسلم رکھا ہے۔

اول یہ کہ ہر معلول کسی علت سے پیدا ہوتا ہے یعنی یہ امر ضروری ہے کہ ہر معلول کے لئے علت موجود ہو۔ اس قانون کو قانون علت و معلول کہتے ہیں۔

مثال گذشتہ میں ہم نے مشاہدہ کیا تھا کہ اجسام گرتے ہیں لیکن بمجرد مشاہدہ کے ہمارے دل میں گزرا کہ کیا چیز ہے

جو ان کو گراتی ہے کیونکہ ہر معلول کے لئے علت ضرور ہوتی ہے ہم نے معلوم کیا کہ کشش ثقل کے باعث اجسام زمین پر گرتے ہیں لیکن اجسام کے گرنے کی بابت صحیح صحیح قواعد اخذ کرنے کے لئے ضروری ہے کہ ہم کشش ثقل کے سوا اور اسباب کے عل کو دور کر دیں تاکہ اطمینان سے کہہ سکیں کہ کشش ثقل کا اسقدر اور اس طرح اثر ہوتا ہے۔ اس مقصد کے لئے ہوا کو دور کر دیا کیونکہ ہوا پر شبہ تھا کہ گرنے والے اجسام پر مزاحمت کرتی ہوگی۔ ہوا کو دور کر کے اور فقط اصلی علت کے وجود کے ساتھ جو دیکھا گیا تو متقدمین کے قاعدہ کی غلطی نکل آئی۔

دوسرا قانون جو تسلیم کیا گیا ہے یہ ہے کہ علت اور معلول میں ربط مستقل ہوتا ہے۔ یعنی کسی علت یا مجموعہ علل کے بعد (اگر اور علتوں کو دور کر دیا جائے) ہمیشہ یا مستقل طور سے ایک ہی قسم کا معلول یا اثر یا مجموعہ معلولات پیدا ہوتا ہے۔

اس قانون کو استقلال قدرت کہتے ہیں۔ ان دونوں قوانین کی صحت سب کو مسلم ہے، گو ان کی تسلیم کے وجہ مختلف اشخاص کے نزدیک مختلف ہیں۔ بعض فلسفیوں کا یہ مذہب ہے کہ انسان کی خلقت اس طے واقع ہوئی ہے کہ ان قوانین کی صداقت اس کو لازماً تسلیم کرنی پڑتی ہے۔ اور ان قوانین کی صداقت کو تسلیم کرنا انسان کے لئے جبلی ہے۔ ان فلسفیوں میں ریڈ۔ کنٹ، ہوویل بہت مشہور ہیں



یہ فلسفی اس قسم کے یقینات کو یقینات از قسم اولیات کہتے ہیں دوسرا گروہ فلسفیوں کا جس کے سرگروہ مل ہیں کہتا ہے کہ ان قوانین یعنی یقینیات میں بہ لحاظ نوعیت کوئی ایسی بات نہیں ہے کہ ان کو اور یقینات سے ممیز کرے۔ ہمارے تمام یقینات تجربہ کا نتیجہ ہیں۔

بچپن سے ہمیں تجربہ ہوتا رہتا ہے کہ ایک حادثہ کے ظہور کے بعد دوسرا حادثہ پیدا ہوتا ہے اور ہر مقدم کے بعد ہمیشہ وہی تالی موجود ہوتی ہے اور اور اشخاص بھی اپنے تجربوں سے ہمارے تجربہ کی تصدیق کرتے ہیں۔ اس لئے محض تواتر کی بنا پر اس تجربہ میں ایک قسم کی عمومیت پیدا ہو جاتی ہے اور فقط اسی عمومیت سے ان یقینات کو اولیات میں شمار کیا جاسکتا ہے۔

اگر بقول مل ان یقینات کو جبلی نہ سمجھیں بلکہ تجربہ کا نتیجہ خیال کریں تو یہ اعتراض ہوتا ہے کہ اگر یہ یقینات بھی اور قسم کے یقینات کے مانند تجربہ سے حاصل ہوئے ہیں یعنی ایک قسم کے استقراء ہیں تو ان میں یہ قابلیت کہاں سے پیدا ہوئی کہ اور تمام استقراء ان پر مبنی ہیں۔ جبکہ ہر استقراء میں ان یقینات کی صداقت کو تسلیم کر لیا جاتا ہے اور خود یہ یقینات بھی استقراء سے حاصل ہوئے ہیں تو گویا اس بران میں دور لازم آتا ہے۔ اس اعتراض کا جواب یہ ہے کہ یہ یقینات یکساں اور دائمی تجربہ سے حاصل ہوئے ہیں۔

اور یہ تجربہ کسی شخص واحد کی زندگی کا تجربہ نہیں بلکہ نوع انسان کا تجربہ ہے۔ اور اگر ہم ان استقراؤں کو اور استقراؤں کی بنا قرار دیں تو کچھ تعجب نہیں۔ اس عمل میں فقط یہ کیا جاتا ہے کہ تجربہ کی ان صورتوں کو جو محدود اور تنگ تر ہیں ان شکلوں میں جو غیر محدود اور وسیع تر ہیں تحول کرتے ہیں۔

حقیقت یہ ہے کہ مل اور اس کے مقلدین کے مذہب میں بھی وہی نقص پایا جاتا ہے جو ریڈ اور کنٹ کے مذہب میں موجود ہے۔ یعنی اس میں ہم کو یقینات اولیہ کی صداقت کو تسلیم کرنا پڑا تھا اور اس مذہب میں تجربہ کی سخت کو۔ لیکن تا وقتیکہ ہم ان دونوں شقوں میں سے ایک کو تسلیم نہ کر لیں علمی استدلال ناممکن ہو جائے گا۔

زمانہ حال کے اکثر فلسفیوں کا مذہب یہ ہے کہ تمام یقینات کو تجربہ سے ماخوذ ہوتے ہیں لیکن ساتھ ہی یہ کہنا کہ یقینیات ذہن کے لئے جبلی ہیں، کچھ غلط نہیں۔ ان کی رائے کے مطابق بعض تجربات ایسے ہیں جو کثرت اور دوام کے باعث نسلہا نسل کے مجتمع تجربوں کے بعد ایسے ہو جاتے ہیں کہ گویا ذہن کے لئے فطری ہیں اور ہم کسی طرح سے ان کی صداقت میں شک نہیں کر سکتے۔ اس مذہب کا سب سے بڑا حکیم مہر برٹ سپنسر ہوا ہے۔

ضروری ہے کہ فقط علت اور اس کے مفہوم اور تصور کی بابت بحث کی جائے۔ علت تمام عوارض کے مجموعہ کو

کہتے ہیں۔ جن کی موجودگی یا عدم موجودگی کسی حادثہ کے ظہور کے لئے ضروری ہو۔ یعنی در صورت موجودگی اُن عوارض میں کسی کو نکال دینا اور در صورت عدم موجودگی اُن میں سے کسی کو داخل کر دینا اُس حادثہ کے ظہور میں خلل اندازی کہے لیکن عموماً ایسا کرتے ہیں کہ اُن تمام عوارض میں سے ایک کو بطور علت کے منتخب کر لیتے ہیں اور باقیوں کو یا بالکل نظر انداز کر جاتے ہیں یا شرائط کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ فرض کرو کہ ہم نے ایک دیا سلائی سے لکڑی میں آگ لگا دی۔ عموماً دیا سلائی کے لگانے کو لکڑی کے جلنے کی علت کہہ دیا کرتے ہیں لیکن اس کے علاوہ اور بہت سی شرائط ہیں کہ ادُن کی موجودگی یا عدم موجودگی پر آگ کا جلنا ممکن نہ تھا۔ مثلاً ایک شرط موجبہ یہ تھی۔ کہ ہوا کا وجود تھا۔ ایک شرط سالبہ یہ تھی کہ لکڑی غم نہ تھی لوگ شرائط منفی کا تو بالکل خیال نہیں کرتے اور شرائط مثبت میں سے

اس شرط کو جو ترتیب میں سب سے آخر اور معلول سے

اقرب یا زیادہ تر نمایاں ہو علت کہتے ہیں۔ لیکن ان شرائط میں سے کسی ایک کو علت کا نام دیدینا کسی خاص قاعدہ پر منحصر نہیں۔ مثلاً اگر ریلوے انجن میں سے چنگاری گر کر کوئی گھاس کا کھیت جو ریلوے کی سڑک پر واقع ہو جلادے تو بعض اشخاص تو کہیں گے کہ کھیت جلنے کا سبب چنگاری تھی جو سب سے اقرب عارض ہے اور بعض انجن کی

بُری ساخت اور بعض گھاس کے خشک ہونے کو جلنے کا سبب بتلا دیں گے۔ جس میں سے ایک شرط مثبت اور دوسری شرط منفی ہے۔ لیکن علمی تحقیقات میں تمام شرائط کو اور کم سے کم اُن شرائط مثبتہ کو جن کے وجود پر حادثہ کے ظہور کا انحصار ہے ضرور شمار میں لانا چاہئے۔

علم طب میں شرط آخری یا شرط اقرب کو علت مستقیم یعنی قریب تر کہتے ہیں اور دیگر اسباب یا شرائط اسباب غیر مستقیم کہلاتے ہیں چنانچہ بیضے کے اسباب غیر مستقیم ڈاکٹر کالی نے یہ لکھے ہیں ۱۔ ضعف معدہ۔ ۲۔ خرابی صحت۔ ۳۔ بد ہضمی۔

۴۔ ہوا کا وبائی ہونا۔ ۵۔ نیچے اور نرم مکان میں سکونت۔ ۶۔ گرمی یا خزاں کا موسم وغیرہ اور اُس مرض کے متعدی ہونے یعنی ہوا میں ایک خاص قسم کے زہر کے پھیل جانیکو اسباب مستقیم قرار دیا۔

علت کے تصور کی ماہیت۔ ہیوم کے زمانہ سے پہلے تمام فلسفیوں کی یہ رائے تھی کہ علت و معلول کے تصور میں قوت اور اتصال کا تصور ضمناً شامل ہے یعنی علت میں معلول کے پیدا کرنے کی قوت ہے اور علت و معلول میں ایک قسم کا ضروری اتصال ہے۔ مالہرانش اور امام غزالی وغیرہ چند اور فلسفی قوت کے وجود کے قائل ہیں لیکن وہ کہتے ہیں کہ یہ قوت علت کی قوت نہیں بلکہ خدا کی طرف سے ہے۔

اول ہی اول ہیوم نے اس قوت اور لزوم کے

وجود پر اعتراض کیا اور کہا کہ قوت اور لزوم کا تصور کہاں سے پیدا ہوا ہیوم اپنے عام مذاق کے مطابق تجربہ کو شاہد لاتا ہے اور کہتا ہے کہ عالم خارجی اور عالم ذہنی میں ہم دیکھتے ہیں کہ ایک حادثہ کے بعد دوسرا حادثہ ہمیشہ بالاستقلال پیدا ہوتا ہے اور ارادہ کے بعد اعضا میں حرکت ضرور پیدا ہوتی ہے لیکن اس کا کیا ثبوت ہے کہ پہلے حادثہ میں دوسرے حادثہ کے پیدا کرنے کی قوت تھی یا اُن میں لازمی اتصال ہے۔

ہیوم کے اس اعتراض سے کوئی یہ نہ سمجھے کہ وہ اس بات سے انکار کرتا ہے کہ ہر معلول کے لئے علت کا وجود ضروری ہے۔ جب ہم ہمیشہ اور علی التواتر دیکھتے ہیں کہ ایک مُعین حادثہ کے بعد دوسرا حادثہ بالاستقلال اور علی الدوام پیدا ہوتا ہے تو ہم بہ تحقیق کہہ سکتے ہیں کہ آئندہ اگر پھر وہ حادثہ ظاہر ہوگا تو دوسرا حادثہ ضرور پیدا ہوگا ہیوم بھی اس قول سے انکار نہیں کرتا گو ریڈ نے ہیوم پر یہ الزام رکھا ہے کہ وہ علت و معلول کے قانون ہی کا منکر ہے۔ تاہم اس قدر ضرور ہے کہ ہیوم علت اور مستقل مقدم کے مفہوم میں کچھ فرق نہیں سمجھتا۔ ریڈ نے ہیوم کے اس قول پر ایک اعتراض کیا ہے وہ یہ کہ اگر علت اور مقدم مستقل ایک ہی بات ہو تو ہم رات کو دن کی علت اور دن کو رات کی علت کہہ سکتے ہیں۔ مگر

ہیوم نے ایک اور جگہ لفظ مستقل مقدم کی یہ تشریح کی ہے کہ علت ایسا مستقل مقدم ہے کہ اگر وہ موجود نہ ہو تو تالیٰ اپنے معلول بھی موجود نہ ہوتا۔ یعنی بغیر اُس کے وجود کی وہ اثر خاص پیدا نہ ہو سکتا ہو اور اس تعریف پر ریڈ کا اعتراض قائم نہیں رہتا۔ کنٹ ہیوم کے اعتراض کا یہ جواب دیتا ہے کہ علت اور معلول کے درمیان جو لزوم و قوت کا تصور ہے اُس کے وجود کے لئے تجربہ کی شہادت لانا بالکل لغو ہے کیونکہ یہ تصور اولیات میں سے ہے یعنی انسان کی فطرت اور جبلت میں یہ بات داخل ہے کہ وہ علت میں معلول کے پیدا کرنے کی طاقت کے وجود کا انکار نہیں کر سکتا۔ تجربہ سے فقط اس تصور کی تازگی اور تصدیق ہو جاتی ہے۔ اس گفتگو سے نتیجہ صرف یہ نکلا کہ مختلف فلاسفہ کے مختلف مذاہب معلوم ہو گئے ورنہ دراصل استدلال علی کے لئے صرف اتنا ضروری ہے کہ علت اور معلول کے درمیان ربط مستقل تسلیم کیا جائے اور اس ربط مستقل سے کوئی شخص انکار نہیں کرتا علی مطالب کے لئے فقط یہ ثبوت کافی ہے کہ ایک واقعہ کے بعد دوسرا واقعہ استقلالاً پیدا ہوتا ہے اس سے ہمیں کچھ بحث نہیں کہ ایک واقعہ کے بعد دوسرا واقعہ استقلالاً کیوں اور کس طرح پیدا ہوتا ہے یعنی آیا اول میں دوسرے کے پیدا کرنے کی طاقت ہے یا نہیں۔

باب (۲)

اعمال ذہنی معین استقراء

فصل (۱)

مشاہدہ و اختبار

ہر طرح کا علم تجربہ سے حاصل ہوتا ہے اور بغیر تجربہ کے ممکن نہیں کہ انسان اپنی طرف سے کسی قسم کے علم کو پیدا کر سکے۔ زمانہ قدیم میں بعض اشخاص کی یہ رائے تھی کہ انسان کے نفس ذہن میں ایک ایسی طاقت ہے جس کے ذریعہ سے ہم معلوم کر سکتے ہیں کہ اشیاء خارجی کیا ہیں اور کیا ہونے چاہئیں۔ چنانچہ ڈی کارٹ کا مذہب تھا کہ جس چیز کا انسان تصور کر سکتا ہے اُس کو درست سمجھنا چاہئے لیکن سونے کے پہاڑوں اور شیریں پانی کے سمندروں کا ہم تصور کر سکتے ہیں درآسمانیکہ فی الواقع وہ ہرگز موجود نہیں ہیں۔ گو اذروئے عقل ہم اُن کے وجود کو تسلیم کر سکتے ہیں لیکن جب تک

ہم موجودات کو امتحان کر کے نہ دیکھ لیں محدود عقل کی رو سے کائنات کی بابت حکم نگانا درست نہیں۔

سب سے پہلے لارڈ بیکن نے اپنی کتاب ”قانون جدید“ میں تجربہ اور مشاہدہ کے فائدہ کو مفصل بیان کیا اور دعوے کیا کہ انسان عالم خارجی اور عالم ذہنی میں فقط تجربہ اور مشاہدہ سے صحیح صحیح علم حاصل کر سکتا ہے۔ مشاہدہ کسی حادثہ کو حالتِ ظہور میں غور اور توجہ کے ساتھ دیکھنے کو کہتے ہیں۔ اور اُس حادثہ کو خاص اور خاطر خواہ قرینوں میں بہ تغیر عوارض ترتیب دے کر اُس کے نتیجہ کو مشاہدہ کرنا اختیار کہلاتا ہے۔ گویا ہر اعتبار میں مشاہدہ ضمناً شامل ہوتا ہے۔ جب کوئی ہیئت داں سیاروں کی حرکت کو دیکھتا ہے تو کہتے ہیں کہ وہ مشاہدہ کر رہا ہے کیونکہ سیاروں کی حرکت کو فقط مشاہدہ کرنے کے علاوہ اُن میں کسی طرح کی تبدیلی کرنا یا اُسکی ترتیب اور ترکیب بدلنا اُس کے اختیار سے باہر ہوتا ہے اُس کا فقط یہ کام ہے کہ حادثہ کو جیسا وہ قدرتی طور پر ظاہر ہو رہا ہو، دیکھ لے۔ مثلاً ہوا و موسم کو ہم فقط مشاہدہ کر سکتے ہیں لیکن اُن میں تبدیلی کرنا ہماری دسترس سے باہر ہے۔ برخلاف اس کے اختیار میں حادثہ زیر تحقیق کے عوارض کی ترتیب اور ترکیب میں تغیر کرنا ہمارے ہاتھ میں ہوتا ہے۔ جیسے علمِ کیمیا میں دو اشیا کو ترکیب دے کر دیکھنا اور اُس ترکیب سے جو معلول پیدا ہو اُسکا مشاہدہ کرنا ہمارے اختیار میں ہوتا ہے کہ خواہ اُس کو

کسی طرح اور کتنی ہی مرتبہ اور کسی مقدار کے ساتھ کریں۔
 مل صاحب کہتے ہیں کہ مشاہدہ میں مثال قدرتی موجود ہوتی
 ہے۔ اور اختیار میں ہم قرائن اور عوارض کی مصنوعی ترتیب
 اور ترکیب سے مثال کو خود پیدا کرتے ہیں۔ مشاہدہ میں
 اعتبار کی بہ نسبت کم عمل کرنا پڑتا ہے اس لئے تحقیقات علمی میں
 مشاہدہ کا رواج اعتبار سے پہلے پایا جاتا ہے۔ حکماء یونان اکثر
 مشاہدہ ہی کو کام میں لاتے تھے اور پھر مشاہدہ سے
 استدلال عقلی کر لیتے تھے۔ مشاہدہ اور مشاہدہ سے استدلال
 عقلی کرنا بالکل علیحدہ اعمال ذہنی ہیں۔ مشاہدہ میں غلطی کا
 احتمال اس قدر نہیں ہوتا جس قدر کہ اُن استدالات میں
 ہوتا ہے جو مشاہدہ کی بنا پر کئے جاتے ہیں اس کے علاوہ
 اعتبار کی جانب حکماء یونان بہت کم توجہ کرتے تھے۔ یہی
 وجہ ہے کہ علوم طبعی اُن دنوں میں نہایت ادنیٰ اور
 اتر حالت میں تھے۔

بعض علوم میں فقط اعتبار کا اور بعض علوم میں فقط
 مشاہدہ کا کام پڑتا ہے۔ فلکیات، ارضیات، نباتیات، و
 حیوانیات میں ہم فقط مشاہدہ کر سکتے ہیں اور بخلاف
 اُس کے علم کیمیا اور علم روشنی اور علم قوت برقی وغیرہ میں
 بے اعتبار کے ایک قدم آگے نہیں بڑھ سکتے۔ جس موقعہ
 پر ہم کو علت معلوم اور اس کے معلول کو
 دریافت کرنا ہو تو اعتبار بہ نسبت مشاہدہ کے زیادہ

کار آمد ہوتا ہے کیونکہ اعتبار میں بعض ایسے مخصوص فوائد پائے جاتے ہیں جو مشاہدہ میں موجود نہیں ہوتے۔ اول یہ کہ اعتبار میں ہم عوارض کی ترکیب یا ترتیب میں اپنی مرضی کے موافق تبدیلی کر سکتے ہیں + دویم حادثہ مطلوبہ کو جس مقدار میں چاہیں پیدا کر سکتے ہیں + سویم حادثہ زیر تحقیق کو اور حادثہ سے جب چاہیں علیحدہ اور جب چاہیں اُن کے ساتھ شامل کر سکتے ہیں۔ مثلاً اگر فقط مشاہدہ پر قناعت کرتے اور اعتبار نہ کرتے تو گرنے والے اجسام کے قواعد معلوم نہ ہوتے اور ہم اُسی غلطی میں رہتے جو متقدمین نے کی تھی کہ گرنے والے اجسام کے زمین پر پہنچنے کے وقت اور اُن کے اوزان میں نسبت معکوس ہوتی ہے جب تک ہم نے ہوا کو مکان سے نکال کر تجربہ نہ کیا یعنی اُس حادثہ کو علیحدہ نہ کیا ہم کو فقط مشاہدہ سے یہ بات ہرگز نہ معلوم ہوئی کہ گرنے والے اجسام مختلف اوزان پر کشش ثقل کا یکساں اثر ہوتا ہے اور زمین پر پہنچنے کے اوقات میں جو فرق پڑتا ہے وہ فقط ہوا کی مزاحمت کی تاثیر ہے۔ اور پھر خواہ کتنی ہی مدت تک مشاہدہ کئے جاتے لیکن ہزاروں سال کے مشاہدہ سے بھی یہ بات دریافت نہ ہو سکتی کہ اجسام کی ترکیب میں کون کون سے عناصر کیسائی داخل ہیں۔

اگر ایسی صورت میں کہ علت معلوم ہے اور اُس کا

معلول دریافت کرنا ہے تو اختیار بہ نسبت مشاہدہ کے زیادہ کارآمد ہوتا ہے تاہم بعض اوقات مشاہدہ بھی نہایت ضروری اور مفید ہوتا ہے۔ چنانچہ علم طب میں طبیب کے لئے مشاہدہ اور اختیار دونوں ضروری ہیں۔ مثلاً اگر طبیب کو یہ معلوم کرنا ہے کہ فلاں دوا یا غذا کے کیا اثرات ہوں گے تو وہ اختیار سے کام لیتا ہے لیکن اگر اُس کو یہ دریافت کرنا منظور ہے کہ فلاں ہمیشہ یا عادت کے جسم انسانی پر کیا اثرات ہوتے ہیں۔ تو اس کو مشاہدہ کرنا پڑتا ہے۔ اور اکثر جب معلول دریافت کرنا چاہتے ہیں تو اختیار ہمارے اختیار سے بالکل باہر ہوتا ہے۔ اور ہم فقط مشاہدہ ہی کر سکتے ہیں۔ مثلاً ہم کو اگر یہ معلوم کرنا ہے کہ آفتاب کے کسوف کلی سے کیا کیا حوادث پیدا ہوتے ہیں تو ہم کو اُس وقت تک منتظر رہنا چاہئے جب تک کسوف کلی واقع ہو کیونکہ کسوف کلی کا پیدا کر لینا ہمارے دست قدرت میں نہیں یا اسی طرح اگر ہم کو یہ دریافت کرنا ہے کہ فلاں قسم کا زخم نظامِ عصبی پر کیا اثر پیدا کریگا۔ تو اس امر کی بابت اختیار کرنا عین شقاوت ہوگی۔ انسانیت اس کی مقتضی ہے کہ جب تک کوئی اس قسم کا مریض نہ آئے منتظر رہیں۔ اور جب کوئی مریض آئے اُس وقت مشاہدہ کریں۔

ہم بیان کر چکے ہیں کہ کسی معین علت سے معلول دریافت کرنے میں اختیار اور مشاہدہ دونوں کا کام پڑتا ہے لیکن جب

ہم کو معلول معلوم ہو اور اُس کی علت دریافت کرنی ہو تو ایسے موقع پر فقط مشاہدہ سے کام نکل سکتا ہے۔ مل کہتا ہے کہ ہم علت کو لے کر تجربہ کر سکتے ہیں کہ اُس علت سے فلاں معلول پیدا ہوتا ہے لیکن معلول کو لے کر یہ معلوم کرنا ناممکن ہے کہ یہ معلول کس علت سے پیدا ہوا ہے۔ جب تک کہ قدرۃ یا اتفاقاً اُس معلول کو پیدا ہوتا ہوا نہ دیکھیں اُس کی علت متعین کرنا احاطہ امکان سے باہر ہے۔

یہ یاد رکھنا چاہئے کہ اُن علوم میں جن کی تحقیقات فقط مشاہدہ پر منحصر ہے ابھی کامل ترقی نہیں ہو سکی ہے۔ اس لئے کہ اقول تو اُن علوم میں ہم خود مثالوں کو پیدا نہیں کر سکتے فقط اُن کو قدرت میں پیدا ہوتے ہوئے دیکھتے ہیں اور اکثر وہ مثالیں اطمینان کے قابل میسر نہیں آسکتی ہیں۔ دویم مشاہدہ سے جو واقفیت حاصل ہوتی ہے اُس کی بابت جب تک اعتبار سے تصدیق نہ ہو جائے اطمینان حاصل نہیں ہو سکتا۔ سویم ہزاروں سال کے مشاہدہ میں وہ درجہ اطمینان اور واقفیت کا میسر نہیں ہو سکتا جو چند ساعت کے اعتبار میں ہو سکتا ہے۔ چہارم حوادث کے بعض عوارض کا تعین کرنا بغیر اعتبار کے ناممکن ہے مثلاً مشاہدہ سے ہم فقط یہ جان سکتے ہیں کہ بعض دھاتوں میں پگھلنے کی قابلیت ہے اور بعض دھاتیں اور دھاتوں کی بہ نسبت کم یا زیادہ درجہ حرارت

میں گچھلتی ہیں لیکن یہ معلوم کرنا کہ مختلف وجوہاتوں کے پچھلنے کے لئے کن کن مارج حرارت کی ضرورت ہے بغیر اعتبار کے ناممکن ہے۔

مشاہدہ و اعتبار کے نتائج کن صورتوں میں بالکل یقینی صحت کے ساتھ تسلیم کئے جاسکتے ہیں ؟ اس کے لئے ہم چند قواعد ذیل میں درج کرتے ہیں :-

قاعدہ اول۔ اعتبار و مشاہدہ میں جزئیات کی صحت کا ضرور خیال رکھنا چاہئے۔ چنانچہ حادثہ کے وقت وقوع کو بالکل ٹھیک ٹھیک معلوم رکھنا اور یہ ملحوظ رکھنا کہ وہ حادثہ کتنی دیر تک قائم رہا اور اُس کا اُس کے گرد و پیش کے اشیاء و عوارض سے کیا تعلق ہے نہایت مفید اور اہم ہوتا ہے۔ اس جزئی صحت کے حاصل کرنے کے لئے مختلف آلات ایجاد کئے گئے ہیں اور مختلف تدابیر اختیار کی جاتی ہیں۔ مثلاً دور بین اور خورد بین اور مقیاس انحرارت اور ترازو اور گھنٹوں کا استعمال اور حساب میں کسور عام اور کسور اعشاریہ اور وقت کو گھنٹوں اور منٹوں اور ثانیوں میں تقسیم کرنا وغیرہ وغیرہ ان طریقوں کو صرف اسی غرض کے لئے ایجاد کیا گیا ہے کہ حساب میں غلطی نہ واقع ہو اور صحت کا خیال رہے۔ ہم مثال کے طور پر ڈبل ترازو اور مقیاس انحرارت کا ذکر کرتے ہیں۔ اُس سے معلوم ہو کہ ڈبل ترازو اور مقیاس انحرارت کے استعمال کرنے سے

اختبار کی صحت کو کس قدر مدد پہنچ سکتی ہے ۔
 ظاہر ہے کہ حرارت کی ٹھیک مقدار اور درجہ کے دریا
 کرنیکے لئے ہم محض اپنی قوت لامسہ پر اعتبار نہیں کر سکتے
 ایک شے ہم کو ایک وقت ٹھنڈی محسوس ہوتی ہے لیکن
 دوسرے وقت گرم معلوم ہوتی ہے اس لئے مقیاس اخرات
 کے استعمال سے ٹھیک درجہ حرارت معلوم ہو سکتا ہے ۔
 اس آلہ کی ساخت اس اصول پر مبنی ہے کہ تمام اجسام
 حرارت کے اثر سے حجم میں پھیل جاتے ہیں اور اس پھیلاؤ
 کی مقدار سے درجہ حرارت معلوم ہو سکتا ہے ۔ اس مطلب
 کے لئے ایک سیٹھ کی نلکی میں پارہ یا روح انخمر یا کرہ ہوائی
 کی صاف شدہ ہوا بھر دیتے ہیں اور اس نلکی کو گرم کر کے
 پارہ یا روح انخمر کو جوش دیتے ہیں اور جب پارہ اُبل کر
 نلکی سے باہر گرنے لگتا ہے تو ایک خاص ترکیب سے نلکی کو
 بند کر دیتے ہیں اور اسی طرح اس میں سے ہوا کو اُبل
 نکال دیتے ہیں بعد پارہ ٹھنڈا ہو کر بیٹھ جاتا ہے اور نلکی
 میں پارہ کے اوپر خلا ہو جاتا ہے ۔ اس نلکی پر نقطہ غلیان
 اور نقطہ انجماد کا تعین کر کر حرارت کا اندازہ کرنیکے لئے
 استعمال کرتے ہیں ۔

ڈبل ترازو کا طریقہ نہایت سہل اور کارآمد ہے ۔
 اس کے باعث سے ترازو کی ساخت میں خواہ کسی قسم کا
 نقص ہو سب رفع ہو جاتا ہے ۔ وہ وزن جس کا تولنا

منظور ہوتا ہے ترازو کے ایک پلڑے میں رکھتے ہیں اور ایک اور دوسرا جسم دوسرے پلڑے میں - بعدہ اُس وزن کو جس کا تولنا منظور ہے علیحدہ کر دیتے ہیں اور اُس کی جگہ باٹ رکھ دیتے ہیں - اور اب باٹ اور دوسرے جسم کو تولتے ہیں مثلاً ہم کو معلوم ہے کہ ترازو میں چھٹانک بکرا پانسگ ہے اور اس لئے اُس ترازو میں چھٹانک کم سیر شے وزن میں سیر بھر تیلیگی - اس غلطی کے رفع کرنیکے لئے ہم ایک پلڑے میں گیہوں رکھتے ہیں - اور دوسرے پلڑے میں پتھر - بعدہ پتھر پلڑے میں سے نکال کر اُس کی جگہ باٹ رکھا اب جس قدر وزن میں یہ باٹ ہوگا وہی گیہوں کا وزن ہوگا اور اس لئے باوجود ترازو ناقص ہونیکے ہم کو گیہوں کا وزن صحیح معلوم ہو جائیگا -

اسی مقصد کے حصول یعنی صحت کو یقینی کرنیکے لئے یہ بھی کیا جاتا ہے کہ متعدد مشاہدات لے کر اُن کا اوسط نکال لیا جاتا ہے کیونکہ اگر فقط ایک مشاہدہ پر قناعت کریں تو اُس میں غلطی کا احتمال رہتا ہے اور جس قدر کثیر مشاہدات کئے جاویں گے اور اُن کی اوسط نکالی جائیگی اُسی قدر غلطی کا احتمال کم اور مشاہدہ قرین صحت ہوتا جائیگا گو یہ نہیں کہہ سکتے کہ اوسط لینے کے بعد غلطی بالکل ہی جاتی رہتی ہے -

قاعدہ دوم - واقعہ زیر تحقیق کے فقط اُن عوارض پر توجہ کرنی چاہئے جو ضروری ہیں کیونکہ اُن عوارض پر جو

غیر ضروری ہیں توجہ کرنا طبیعت میں پراگندگی پیدا کرنا اور وقت کو ضائع کرنا ہے۔ مثلاً اگر کوئی حکیم نسخہ لکھنے کے وقت سیاروں کی گردش کا مشاہدہ کرے تو بالکل تضييع اوقات ہے لیکن اس بات کے تمیز کرنے میں کہ کونسے عوارض ضروری

ہیں اور کون سے غیر ضروری نہایت درجہ احتیاط اور امتیاز ضروری ہے کیونکہ اگر اس بات کا خیال نہ رکھیں گے تو قاعدہ اول کی خلاف ورزی ہوتی ہے۔ ایسا اکثر ہوا ہے کہ وہ عوارض جو غیر ضروری سمجھ کر چھوڑ دئے گئے تھے بعد میں ثابت ہوا کہ وہ واقعہ زیر تحقیق کے لئے نہایت ضروری تھے وبائی ہیضہ کی علت متعین کرینکے وقت ہر شخص اُن عوارض کو غیر ضروری سمجھ کر نظر انداز کر جاتا تھا کہ جس ملک میں ہیضہ پھیل رہا ہو وہاں کی زمین کا نم ہونا یا اُس میں آرب استادہ کا موجود ہونا اور اُس زمین کے مسامات کا کھل جانا ہیضہ کے پیدا کرنے میں کیا اثر رکھتا ہوگا لیکن بعد میں پیٹن کو فر ایک جرمن نے ثابت کیا کہ یہ عوارض ہیضہ کے پیدا کرینکے لئے نہایت ضروری ہیں۔

قاعدہ سوم۔ چاہئے کہ وہ عوارض جن کے ساتھ مشاہدہ یا تجربہ کیا جائے جس قدر ممکن ہوں کثرت کے ساتھ متغیر کئے جائیں۔ جب کوئی طبیب کسی خاص مرض کا مطالعہ کرتا ہے تو وہ مشاہدہ کرتا ہے کہ اُس مرض کا اثر مختلف عمر اور مختلف مزاج اور مختلف عادات والے اشخاص پر

کیا ہوگا اور جب کوئی علم کیا کا عالم کسی نئے عنصر کو دریافت کرتا ہے کہ وہ اس عنصر کو اور مختلف عناصر کے ساتھ ترکیب دیکر دیکھتا ہے۔

قاعدہ چہارم۔ چاہئے کہ حادثہ زیر تحقیق کو اگر ممکن ہو تو نام اور حادثہ سے علیحدہ کر لیا جائے اور کم سے کم اُن حادثہ سے ضرور علیحدہ کر لیا جائے جن کی بابت یہ احتمال ہو کہ وہ ہماری توجہ کو بٹا لینگے۔ چنانچہ جب ہم کو یہ دریافت کرنا منظور ہوا کہ کشش ثقل کا اثر اجسام پر کیا ہوتا ہے تو یہ ضروری سمجھا گیا کہ ہوا کی مزاحمت درمیان سے دور کر دیں اور وہ اجسام اگر کسی سہارے پر ٹکے ہوئے ہوں تو اُن کو دور کر دیں اور اسی طرح حادثہ کو بالکل علیحدہ کر کے دیکھیں کہ جب فقط کشش ثقل کا عمل رہ جائے تو اجسام کا کیا حال ہوگا۔ اگر ہم چاہیں کہ کسی دوا کا اثر معلوم کریں تو ہم کو چاہئے کہ اُس دوا کا تنہا استعمال کریں اور اوراد کے ساتھ اُس دوا کو نہ دیں کیونکہ احتمال ہے کہ شاید وہ اس دوا کے اثر کو زائل کر دیں یا اُس کے اثر کو مضاعف کر دیں۔

بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ خود فطرت ہمارے لئے اعتبار کرتی ہے یعنی بعض حادثہ کو علیحدہ کر کے دکھلا دیتی ہے۔ مثلاً آفتاب کے کسوف کلی کے وقت چاند آفتاب کی سطح کو زمین کے باشندوں کی طرف سے بالکل ڈھک لیتا

ہے اور اُس کے نور کو زمین تک پہنچنے نہیں دیتا ایسے موقع پر ہم گلابی رنگ کی روشنی کے شعلے چاند کے تاریک کناروں سے نکلتے ہوئے دیکھتے ہیں۔ یہ بات درجہ ثبوت کو پہنچ گئی ہے کہ یہ گلابی رنگ کے شعلے اس ہائیڈروجن کا ایک حصہ ہیں جو آفتاب پر محیط ہے۔ اگر آفتاب کے کسوف کلی کے باعث سے یہ اتفاق واقع نہ ہوتا کہ آفتاب کی روشنی دور ہو جائے تو ہم ان گلابی رنگ کے شاعوں کے وجود کو کس طرح دریافت کرتے۔ جب کسی حادثہ کو اُس کے عوارض لاحقہ سے علیحدہ کرنا ناممکن ہوتا ہے تو حتی الامکان عوارض لاحقہ کے اثر کو کم کرنیکی کوشش کی جاتی ہے۔ حتی کہ ہم حساب یا اندازہ سے بتا سکتے ہیں کہ اگر یہ عوارض لاحقہ بالکل غیر موجود ہوتے تو یہ اثر ہوتا۔ مثلاً جسم متحرک پر سے ہم رگڑ کے اثر کو بالکل دور نہیں کر سکتے لیکن احتکاک یعنی رگڑ کے اثر کو مختلف تدابیر سے اس قدر کم کر دیتے ہیں کہ ہم کہہ سکتے ہیں کہ اگر احتکاک کا وجود نہ ہوتا تو یہ اثر ہوتا۔ ان چاروں قاعدوں میں سے تیسرے اور چوتھے قاعدہ کا استعمال اختیار میں ہونا چاہئے کیونکہ تجربہ کے وقت عوارض میں تبدیلی کرنا ہمارے اختیار میں ہوتا ہے۔

فصل (۲) استدلال تقدیری

جب ہم چند واقعات کو آگے پیچھے یا ایک ہی وقت میں

پیدا ہوتے دیکھتے ہیں تو قدرتا ہم اس فکر میں پڑ جاتے ہیں کہ ان حوادث کے درمیان کچھ تعلق پیدا کرنا چاہئے یعنی یہ معلوم کرنا چاہئے کہ آیا یہ واقعات آپس میں علت اور معلول کا تعلق رکھتے ہیں یا دونو کسی ایک علت کے معلول ہیں۔ فرض کرو ایک ملک میں زلزلہ آئے اور زلزلہ کے بعد یا ساتھ ہی ایک کوہ آتش فشاں میں سے جو قرب وجوار میں واقع ہو آگ کے شعلے نکلنے لگیں تو ہمیں خواہ مخواہ فکر ہو جاتی ہے کہ ان دونو واقعات کے درمیان کس قسم کا تعلق ہے۔ آیا یہ دونو باہم علت و معلول ہیں یا دونو کسی ایک علت کے معلول ہیں و قس علیٰ ہذا۔

استدلال میں اکثر غلطیاں انسان کی اس خواہش سے پیدا ہوتی ہیں کہ وہ واقعات کو بغیر کسی تعلق باہمی کے نہیں دیکھ سکتا بلکہ اپنی طرف سے اُس کے درمیان کسی نہ کسی طرح کا تعلق ضرور فرض کر لیتا ہے اور اس سے اپنی تسلی کر لیتا ہے۔ خواہ بعد میں اُس کا قیاس غلط ہی نکلے۔ انسان کی یہ جہلی خصوصیت کہ وہ واقعات کو بلا تعلق نہیں دیکھ سکتا، اکثر غلطیوں کا منبع ہے، اور ادھام تو گویا تمام تر اسی سے پیدا ہوتے ہیں۔ مثلاً ایک سال دم دار سیارہ نکلا اور اُسی سال قحط یا جنگ یا وبا کا ظہور ہوا۔ تو اکثر آدمی یہ فرض کر لیتے ہیں کہ قحط کا وقوع یا جنگ یا وبا کا ظہور دم دار سیارہ کا اثر ہے یا مثلاً ایک شخص سفر کے لئے گھر سے باہر

غلا اور اُس کے دہنے یا بائیں ہاتھ کی جانب ایک میٹر بول اٹھا اور اُس شخص کو بعدہ سفر میں ناکامی یا کامیابی حاصل ہوئی تو وہ خواہ مخواہ میٹر کے کسی جانب میں بولنے اور اس ناکامی اور کامیابی کے ظہور میں ربط علتی قائم کر لیتا ہے۔ ظاہر ہے کہ ایسے تعلق علتی کے قائم کرنیکی کوئی معقول وجہ اُس کے پاس نہیں ہوتی لیکن انسان کی طبیعت کا مقتضا ہی یہ ہے کہ وہ ان واقعات کو بغیر کسی تعلق کے نہیں دیکھ سکتا۔

تحقیقات علمی میں استدلال تقدیری اُس صنف استدلال کو کہتے ہیں جس کی رو سے ہم بغیر کسی شہادت یا بغیر کافی شہادت کے دو حوادث کے درمیان ایک قسم کے تعلق کے وجود کو فرض کر لیتے ہیں اور اس فرض کرنے سے ہماری غرض یہ ہوتی ہے کہ اُس سے ایسے نتائج پیدا ہوں جو اصلی واقعات کے مطابق ہوں۔ اگر ہمارے قیاس کے بموجب وہ نتائج جو استدلال تقدیری سے پیدا ہوئے ہیں واقعات کے مطابق نکلیں تو گویا قیاس کی صحت کے بابت ایک راجح پیدا ہو جاتا ہے۔

اکثر استدلال تقدیری سے مقصود یہ ہوتا ہے کہ دو حوادث کے درمیان ربط علتی قائم کریں یا کسی حادثہ کی توجیہ علمی بیان کریں یعنی یہ ظاہر کریں کہ وہ حادثہ کس حادثہ سے پیدا ہوتا ہے یا کس طریقہ سے پیدا ہوتا ہے۔

اگر کوئی علت یا طریقہ پیدا ہونیکا معلوم نہ ہو تو یا اُس حادثہ کی علت یا اُس کے پیدا ہونیکے طریقہ کو فرض کر لیتے ہیں اور خیال کرتے ہیں کہ وہ حادثہ اس علت سے پیدا ہوتا ہوگا یا اس قاعدہ کا معلوم ہوگا۔ اس فرض کرنے کو استدلال تقدیری یا قیاس مفروضی یا تقدیر کہتے ہیں۔ وہ اشکال جو استقراء یا استنباط سے ثبوت قطعی کو پہنچ گئے ہیں استدلال تقدیری نہیں کہلاتیں بلکہ استدلال تقدیری کا استدلال فقط اُن اشکال کے لئے کیا جاتا ہے جو ایسی نہیں ہیں۔

استدلال تقدیری یا قیاس مفروض کے قائم کرنے سے جو فوائد حاصل ہوتے ہیں اُن کو ہم ذیل میں درج کرتے ہیں۔ اول یہ کہ بعض ایسے حوادث ہیں کہ ان کو حل کرنا نہایت مشکل ہے اور اب تک وہ حل نہیں کئے گئے ہیں۔ استدلال تقدیری سے ایسے عقدہ ہائے لاینحل کو کم و بیش صحت کے ساتھ حل کر سکتے ہیں۔

دوم قیاس مفروضی سے یہ فائدہ ہوتا ہے کہ اکثر قیاسات مفروضی آگے چل کر تجربہ سے یا اور کسی طرح سے ثبوت قطعی کے درجہ کو پہنچ جاتے ہیں۔ مثلاً یہ قیاس مفروضی کہ سیارے بیضوی مداروں میں حرکت کرتے ہیں اول اول فقط ایک طرح کا استدلال ظنی تھا لیکن بعد کو قطعی طور سے ثابت ہو گیا۔

سوم۔ گو قیاس مفروضی کاذب ثابت ہو جائے تاہم اس سے یہ فائدہ متصور ہے کہ قیاس مفروض صادق کا رستہ کھل جاتا ہے۔ علم کی کوئی ایسی شاخ نہیں ہے جس میں قیاسات صادقہ سے پہلے بہت سے کاذب قیاسات مفروض نہ مانے گئے ہوں۔ کیپلر صاحب نے مدار سیارات کے مسئلہ میں صحیح قیاس مفروض سے پہلے ۱۹ سے زیادہ قیاسات مفروض کئے تھے جو بعد میں غلط نکلتے گئے۔

چہارم۔ قیاس مفروضی سے عام اس سے کہ وہ بعد تحقیقات کے کاذب ثابت ہوئے یا صادق یہ فائدہ ضرور ہوتا ہے کہ وہ تمام واقعات معلومہ کو جن پر وہ صادق آ سکتا ہے یکجا رکھنے کا نہایت عمدہ ذریعہ ہے۔

کسی قیاس مفروضی کا وضع کرنا قوت متصرفہ کا کام ہے اور اس قوت کے عمل کی بابت کوئی قواعد مقرر نہیں کئے جاسکتے تاہم یہاں احتیاطاً چند ایسے قواعد درج کئے جاتے ہیں جنہیں قیاس مفروضی کے وضع کے وقت ضرور ملحوظ رکھنا چاہئے۔

احتیاط اول۔ قیاس مفروضی جو وضع کیا جائے

ایسا نہ ہو کہ وہ کاذب یا غیر صحیح ثابت ہو چکا ہو یا اس پر غیر صحیح ہونیکا شبہ ہو مثلاً اس زمانہ میں یہ قیاس مفروضی کہ سیارات کے مدارات مدور ہوتے ہیں۔ بالکل لغو ہے۔ کیونکہ یہ قطعاً غلط ثابت ہو چکا ہے۔

احتیاط دوم۔ تیاس مفروضی موضوع ایسا ہونا چاہئے کہ اُس میں تصدیق اور تکذیب کی گنجائش ہو اور کم سے کم ایسا تو ضرور ہو کہ تحقیقات آئندہ سے اُس میں صحت و کذب کی کمی یا زیادتی کے پیدا ہونے کی اُمید ہو۔ مثلاً اگر کوئی شخص یہ تیاس مفروضی وضع کرے کہ گرنیوالے اجسام کو روئیں زمین کی طرف کھینچ کر لاتی ہیں۔ تو اس تیاس مفروضی میں نہ یہ قابلیت ہے کہ اُس کی تصدیق کی جائے اور نہ یہ صلاحیت ہے کہ اس کی تکذیب کی جائے۔ مان لو کہ یہ تیاس مفروضی واقعہً صحیح بھی ہے تاہم یہ مسئلہ تحقیقات علمی کے احاطہ سے باہر ہے کیونکہ تحقیقات علمی کی غرض ثبوت ہے عام اس سے کہ وہ ثبوت اُسی وقت حاصل ہو جائے یا آگے چل کر اُس کے حصول کی گنجائش ہو لیکن جو ثبوت اس قسم کے ہیں کہ نہ تو اُن میں موجودہ تصدیق کی گنجائش ہے اور نہ یہ اُمید ہے کہ اُن کی کبھی آئندہ تصدیق ہو سکے۔ ایسے ثبوت تحقیقات علمی سے کچھ تعلق نہیں رکھتے۔

ذیل میں اس قسم کے قیاسات مفروضی کی چند اور مثالیں درج کی جاتی ہیں جو کسی زمانہ میں قابل اطمینان خیال کی گئی تھیں لیکن اب بالکل لغو ثابت ہو گئی ہیں۔

کسی زمانہ میں یہ عام خیال تھا کہ سیارات کے

اقتراں انسان کے کاروبار زندگانی یا قسمت پر کچھ اثر رکھتے ہیں۔ ممکن ہے کہ کوئی شخص اب بھی اس خیال کی صحت پر مصر رہے اور یہ کہے کہ جب کبھی منجھوں کے اقوال غلط ہو جاتے ہیں اُس کا باعث یہ نہیں ہے کہ یہ اصول غلط ہیں بلکہ منجم کے حساب میں غلطی ہو جاتی ہے اور یا کوئی اور ایسے مخالف العمل اسباب عامل ہو جاتے ہیں جو اُن خاص صورتوں میں سیاروں کے اثر کو زائل کر دیتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ اس قول کی تصدیق و تکذیب دونو دشوار ہیں۔ یا پھر اسی طرح بعض اشخاص خیال کرتے ہیں کہ وہ ہتھیلی کے خطوط سے انسان کی تقدیر کا حال بتلا سکتے ہیں۔ تعبیر خواب اور تفاؤل کا مسئلہ بھی اسی قبیل سے ہے۔ یا اسی طرح جب حیوانات متحجرہ (یعنی فائل) اول اول دریافت کئے گئے ہیں۔ تو بعض اشخاص نے یہ قیاس مفروضی وضع کیا کہ یہ شیطان کے بنائے ہوئے ہیں اور اُس کی غرض ان کے بنانے سے یہ تھی کہ خدا کی مخلوق کی نقل اُتارے۔ یہ تمام قیاسات مفروضی اس قسم کے ہیں کہ نہ ان کی تصدیق ہو سکتی ہے نہ تکذیب۔

واضح رہے کہ ان امثلہ میں جن کو ہم نے ابھی بیان کیا اور جن میں یہ گنجائش ہی نہیں کہ کبھی اُن کی

تصدیق یا تکذیب ہو سکے اور اُن اشلہ میں جن میں یہ احتمال ہے کہ شاید کافی شہادت کے جمع ہو جانے پر اُن میں صحت یا کذب کی زیادتی یا کمی پیدا ہو جائے ضرور فرق کرنا چاہئے اول قسم کے قیاسات مفروضی بالکل تحقیقات علمی سے خارج ہوتے ہیں لیکن دوم قسم کے قیاسات مفروضی تسلیم کر لئے جاتے ہیں۔

اصطیاط سوم۔ قیاس مفروضی ایسا ہونا چاہئے کہ وہ تمام حوادث زیر مشاہدہ کی توجیہ کو بیان کر سکے اور اگر اُس کی رو سے کسی حادثہ کی علت قائم کی جائے تو وہ علت ایسی ہونی چاہئے کہ وہ حادثہ زیر تحقیق کو بخوبی پیدا کر نیکی قابل ہو۔ اگر کسی قیاس مفروضی میں یہ شرط موجود نہ ہو تو اُس کو رد کر دینا چاہئے اور اُس کو قیاس مفروضی ناقص کہتے ہیں۔

قیاس مفروضی ناقص کی ایک بہت عمدہ مثال والیٹر حکیم اپنی کسی کتاب میں مزارعاً درج کرتا ہے مسئلہ زیر تحقیق یہ تھا کہ بر اعظم یورپ کے پہاڑوں پر دریائی گھونگے اور کوڑیاں پائی جاتی ہیں۔

والیٹر کہتا ہے کہ جب جنگھائے صلیبی میں فرنگستان کے آدمی بیت المقدس سے زیارت کر کے واپس آیا کرتے تھے تو شام کے بندرگاہوں سے قسم قسم کے گھونگے خرید کر اپنی ٹوپیوں میں لگا لیتے تھے اور اُن زائرین اور مجاہدین

کی ٹوپیوں کے گرے پڑے گھونگے اب پہاڑوں میں پائے جاتے ہیں۔ یہ قیاس مفروضی ناقص ہے کیونکہ اُس میں قابلیت نہیں کہ وہ حادثہ زیر تحقیق کے تمام عوارض کی توجیہ بخوبی بیان کر سکے کیونکہ اول تو اُن گھونگوں کی تعداد اس قدر کثیر ہے کہ اس علت سے جو والیٹیر نے قائم کی ہے پورا نہیں پڑ سکتا۔ دوم اکثر گھونگے چٹانوں کی ساخت میں پائے جاتے ہیں۔ سوم وہ گھونگے ایسی جگہ بھی پائے جاتے ہیں جہاں ممکن نہیں کہ کبھی زائرین اور مجاہدین کی آمد و رفت کا رستہ ہوا ہو۔ چہارم یہ کہ وہ گھونگے مشرقی گھونگوں اور کوڑیوں سے مشابہت نہیں رکھتے۔

جس قیاس مفروضی کی وضع میں ان چار احتیاطوں عمل میں لایا گیا ہو وہ قیاس مفروض صحیح یا تقدیر موجدہ کہلاتا ہے لیکن اس سے پہلے کہ وہ قیاس مفروضی استقراء کے درجہ کو پہنچے یا اُس میں غلبہ صداقت پیدا ہووے یہ ضروری ہے کہ اور بہت سے امور اور شرائط اُس میں پائے جائیں اور اُن شرائط میں سے ایک شرط بقول مل یہ ہے کہ اُس پر طرق استقرائی میں سے کوئی طریقہ جن کا بیان ہم باب سوم میں کرینگے صادق آسکتا ہو یا یہ ثابت ہو جائے کہ اُس قیاس مفروضی میں کسی استقراء مسلم الثبوت سے استنباط کئے جانیکا احتمال ہو۔

لیکن ہوویل صاحب مل صاحب کے طرق استقرائی کا قائل نہیں اور کہتا ہے کہ استقرا اس طریقہ سے حاصل ہوتا ہے کہ ہم علی التواتر قیاسات مفروضی وضع کئے جائیں اور قدرت کے امور واقعی سے اُن کا مقابلہ کرتے جائیں اور جہاں کہیں یہ معلوم ہو کہ قیاس مفروضی فلاں امر واقعی پر صادق نہیں وہاں اُس امر واقعی کے مطابق اس قیاس مفروضی میں ترمیم کر دیں اور اسی طرح سے جب ہمیں یہ طمانیت حاصل ہو جائے کہ یہ قیاس مفروضی تمام واقعات زیر مشاہدہ کی توجیہ بیان کر سکتا ہے اور اُس کی رو سے ہم آئندہ کی بابت بھی پیشین گوئی کر سکتے ہیں یعنی وہ قیاس مفروضی اُس قسم کے تمام حوادث پر جو ہم مشاہدہ کر چکے ہیں اور جن کی توجیہ بیان کرنیکے لئے ہم نے اُس قیاس مفروضی کو وضع کیا تھا صادق آتا ہے اور بلکہ اُس کی رو سے ہم نے اُن حوادث کی بابت بھی جو ہنوز مشاہدہ نہیں کئے گئے پیشین گوئی کی تو وہ پیشینگوئی صادق ہوئی ایسی صورت میں قیاس مفروضی استقراء کے درجہ کو پہنچ جاتا ہے ۔

ڈاکٹر ہوویل اس قیاس مفروضی کی مثال میں نظام بطلمیوس کا ذکر کرتے ہیں اور کہتے ہیں کہ اس قیاس مفروضی سے تمام حوادث زیر مشاہدہ کی توجیہ بیان ہو سکتی ہے اور اُس کی رو سے ہم آفتاب اور چہتاب کے

کسوف اور خسوف اور سیارات کے اقتران اور محاذات اور
حوادث مساوی کی بابت پیشینگوئی کر سکتے ہیں اور اس لئے
یہ قیاس مفروضی ہو ویل صاحب کے نزدیک استقراء کے
درجہ کو پہنچ جانا چاہئے لیکن بعد کی تحقیقات سے معلوم
ہوا کہ وہ قیاس مفروضی جو ساخت افلاک کی بابت وضع
کیا گیا تھا بالکل غلط ہے۔

ڈاکٹر ہو ویل صاحب کہتے ہیں کہ اس سے پہلے کہ
قیاس مفروضی درجہ استقراء کو پہنچے ان دو شرائط مذکورہ بالا کے
علاوہ ایک اور تیسری شرط کا ایفا ہونا چاہئے اور وہ یہ
ہے کہ اگر یہ ام تصدیق ہو جائے کہ وہ قیاس مفروضی
ان حوادث کی توجیہ بیان کر نیکی علاوہ جن کے لئے وہ
وضع کیا گیا تھا اور حوادث کی توجیہ بھی بیان کر سکتا ہے
جو قسم اول کے حوادث سے بالکل علیحدہ ہیں تو اس
قیاس مفروضی کے استقراء ہونے میں کچھ شک نہیں۔

فولر صاحب کہتے ہیں کہ ان تین شرائط کے ایفاء
سے قیاس مفروضی میں فقط صداقت کا غلبہ حاصل ہو جاتا
ہے لیکن اس قسم کا ثبوت قطعی حاصل نہیں ہوتا کہ اسکو
استقراء کہہ سکیں۔ قیاس مفروضی استقراء کے درجہ کو اسی وقت
پہنچتا ہے کہ اس پر کوئی طریقہ استقرائی صادق آجائے
مثلاً کیپلر صاحب کے اس قاعدہ کی توجیہ کہ سیاروں کے
نصف قطر مداری مساوی وقتوں میں مساوی رقبہ طے کرتے

ہیں نیوٹن صاحب نے یہ بیان کیا تھا کہ یہ امر اُسی وقت ہو سکتا ہے جب کہ کوئی ایسی مرکزی طاقت موجود ہو جو سیاروں کو خط مستقیم میں حرکت نہ کرنے دے بلکہ اُس کے باعث سے سیارات الیلبی مداروں میں حرکت کریں۔
اس قیاس مفروضی پر نیوٹن نے طریقہ تفارق کو لگا کر دیکھا کہ

۱۔ وجود طاقت مرکزی -

ب و ج - سیارات

ا و ب و ج - طاقت مرکزی + سیارات

ل۔ کہ نصف قطر مداری مساوی اوقات میں مساوی رقبہ طے کرتے ہیں جبکہ ا و ب و ج موجود ہوتے ہیں وہاں اور معلولات کے علاوہ ل بھی ہمیشہ موجود ہوتا ہے اور جہاں کہ ب و ج بنیر ا کے موجود ہوتے ہیں وہاں اور معلولات تو موجود ہوتے ہیں لیکن ل نہیں تو از روئے تفارق معلوم ہوا کہ ل کی علت ا ہے ایک اور قسم کا قیاس مفروضی بھی ہوتا ہے جس کو قیاس مفروضی غیر ضروری یا تقدیر امتناعی کہتے ہیں۔ اس قسم کے قیاس مفروضی کی رو سے کسی مہول علت کو معلول کے پیدا کرنیکا سبب قرار دیتے ہیں اور حالانکہ واقعہ زیر بحث کی توجیہ اُن علت سے جو ہمارے سامنے موجود ہیں اور اپنا عمل کر رہی ہیں بخوبی بیان ہو سکتی ہے مثلاً ایک

شخص نے کسی دوسرے شخص کو جس نے اُس کے ایسے موقع پر اہانت کی کہ کوئی شریف آدمی اُس کو خاموشی سے قبول نہ کرتا مار ڈالا۔ اب یہ قیاس مفروضی کہ اس شخص نے کسی تیسرے شخص کی اشتعالک سے مارا ہے قیاس مفروضی غیر ضروری ہے۔ فرض کرو کہ ایک شخص ایسے امراض مہلک میں گرفتار ہے کہ اُس کی بابت ہمیں یقین ہے کہ یہ بیمار مشکل سے شام تک بچیکا مر جائے تو اُس وقت یہ قیاس مفروضی پیش کرنا کہ اس شخص کو کسی نے زہر دیا ہے غیر ضروری ہے۔

لیکن یہ ضرور نہیں کہ غیر ضروری قیاسات مفروضی ہمیشہ غلط ہوں بلکہ ممکن ہے کہ وہ قیاس مفروضی صحیح ہوں لیکن تاہم تفسیح اوقات سے بچنے کے لئے اس احتیاط کو پیش نظر رکھنا چاہئے *

فصل (۳) اصطافات

اصطافات کے معمولی معنی تقسیم یا سلسلہ تقسیم و تقسیم کے ہیں ہم ہر وقت اپنے تصورات یا افعال یا اشیائے خارجی میں اس عمل کا استعمال کرتے ہیں۔ جب ہم کسی کلمی متواظی کا نام زبان سے لیتے ہیں یعنی کسی شے کا جنسی یا نوعی نام رکھتے ہیں تو ضمناً تقسیم یعنی اصطافات کا استعمال کرتے ہیں مثلاً جبکہ ہم نے ایک جماعت اشیاء کا نام گھوڑا رکھا تو گویا

تمام اشیاء کو دو حصوں میں تقسیم کیا۔ اول وہ جو گھوڑے ہیں۔ دوم جو گھوڑے نہیں اور جبکہ لفظ ابلق گھوڑے کا استعمال کرتے ہیں تو گویا تمام گھوڑوں کو دو حصوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ اول وہ جو ابلق گھوڑے ہیں دوم وہ جو ابلق نہیں ہیں۔

ایک جماعت اشیاء کی تقسیم یا اصطفاں بشمار حیثیات سے ہو سکتی ہے۔ مثلاً ایک کتب خانہ کی کتابوں کی تقسیم حیثیات ذیل سے کر سکتے ہیں:-

(۱) بہ لحاظ حجم

(۲) بہ لحاظ زبان

(۳) بہ لحاظ مضامین

(۴) بہ لحاظ اسماء مضفیین بحساب حروف تہجی وغیرہ وغیرہ

ایسے وصف یا خاصیت کو جو اُس جماعت کے بعض افراد یا انواع میں پائی جائے اور بعض میں نہ پائی جائے اختلاف کہتے ہیں اور اُس اختلاف کی رو سے اُس جماعت کی تقسیم دو مجموعوں میں کی جاتی ہے۔

اصطفاں علمی اور اصطفاں معمولی میں جوہم

روزمرہ کرتے رہتے ہیں یہ فرق ہے کہ روزمرہ کے کاروبار میں ہم فقط ایک موجب تقسیم کی رو سے جماعت بندی کرتے ہیں اور اُس موجب تقسیم کو اپنے مقصود کے لحاظ سے بدلتے رہتے ہیں یعنی کبھی کسی موجب

تقسیم کی رو سے جماعت بندی کرتے ہیں اور کبھی کسی موجب تقسیم کی رو سے -

لیکن اصطفا ف علمی میں جماعت بندی یا تقسیم ایک دو اوصاف پر مبنی نہیں ہوتی بلکہ اول کسی علم کی تعریف اور غایت بیان کرتے ہیں اور بعدہ اصطفا ف کی بنیاد اُن تمام اوصاف و خواص پر رکھتے ہیں جن کی بابت اُس علم میں بحث ہوتی ہے - مثلاً اگر علم نباتات کی تعریف یہ کی جائے کہ اُس علم میں پودوں کی شکل اور ساخت و افعال سے بحث ہوتی ہے تو اصطفا ف نباتی میں اُن تمام اوصاف کا خیال رکھنا چاہئے لیکن محض اس قدر کافی نہیں، بلکہ غلط بحث سے بچنے کے لئے یہ بھی ضروری ہے کہ اِن اوصاف کو اعلیٰ اور ادنیٰ درجوں میں تقسیم کیا جائے اور جو اوصاف اعلیٰ ہوں یعنی زیادہ اہم اور زیادہ نمایاں ہوں اُن کے مطابق ابتدائی تقسیم اور جو اوصاف کم نمایاں ہوں اُن کے مطابق تقسیم در تقسیم کرنی چاہئے - اصطفا ف علمی کے لئے یہ شرائط ضروری ہیں -

- (۱) تمام اُن خواص میزہ کو جو معلوم ہوں اور اُس علم کی غایت کے احاطہ میں ہوں زیر نظر رکھنا چاہئے۔
- (۲) اُن خواص کو درجہ ہائے اعلیٰ و ادنیٰ میں تقسیم کرنا چاہئے - طریقہ استقراء کی رو سے ایک مجموعہ حوادث کے درمیان ربط علیت قائم کرنے سے پہلے یہ امر نہایت

مفید ہوتا ہے کہ ان حوادث کو مجموعوں میں تقسیم کر لیں تاکہ ربط علیت کے قائم کرنے میں ایک حد تک آسانی پیدا ہو جائے۔

اصطفاف علمی جو استقراء میں متین ہوتی ہے تعریف اس طرح کرتے ہیں کہ اصطفاف ایک سلسلہ تقیسات کا ہے جس کی ترتیب اس طرح سے کی جاتی ہے کہ ہر ایک مجموعہ کو جو تقسیم سے حاصل ہوتا ہے علیحدہ علیحدہ اور کامل طور سے آسانی مطالعہ کر سکیں اور نیز تمام مضمون زیر بحث کے مطالعہ میں آسانی ہو جائے۔

مل کہتا ہے کہ اصطفاف علمی سے بڑی غرض یہ ہوتی ہے کہ اشیاء کا علیحدہ علیحدہ مجموعوں میں آسانی تصور کر سکیں اور ان مجموعوں کو ایسی ترتیب میں مرتب کریں کہ قوت حافظہ کو ان مجموعوں کے یاد کرنے میں مدد پہنچے اور نیز ان کی بابت اور قواعد بھی آسانی سے وضع ہو سکیں۔

علم نباتات اور حیوانات میں اصطفاف کی تکمیل غایت درجہ کی پائی جاتی ہے اور اس کی وجہ یہ ہے کہ حیوانات اور نباتات اس قدر کثرت تنوع موجود ہیں کہ انسان کا روز اول سے یہ کام رہا ہے کہ ان کے علیحدہ علیحدہ نام رکھ کر ان کو مجموعوں میں ترتیب دیتا ہے اور علاوہ اس کے صورت موجودہ میں یہ علوم نامکمل حالت میں

ہیں۔ اور چونکہ ان علموں میں ربط علیت دریافت کرنا تقریباً ناممکن ہے۔ اس لئے علمائے اول یہ مناسب سمجھا کہ آسانی کے لئے حیوانات اور نباتات کو مجموعوں میں مرتب کر لیں۔ علوم حیوانات و نباتات میں دو قسم کے اصطفا مروج ہیں

اول۔ اصطفا طبعی جو علمی اصطفا بھی کہلاتا ہے۔
دوم۔ اصطفا صناعی۔

اصطفا طبعی میں اشیاء کی جماعت بندی اُن تمام مشابہتوں اور اختلافات کے بموجب کی جاتی ہے جو اس علم کی غایت کے احاطہ میں ہیں۔ جس کے لئے وہ جماعت بندی کی جاتی ہے۔ ان مشابہتوں اور اختلافاتوں میں بعض زیادہ نمایاں ہوتے ہیں اور بعض کم۔ جو زیادہ نمایاں ہوتے ہیں وہ اسفل تقسیم میں یا تقسیم در تقسیم میں

اصطفا صناعی میں بغیر کسی قاعدہ کے اُن اشیاء کے اوصاف میں سے جن کی جماعت بندی کرنی منظور ہوتی ہے ایک کو انتخاب کر لیتے ہیں۔ اور پھر حتی الامکان اُس اختلاف یا اُسی قسم کی اور مغائر قوں پر جماعت بندی کی بنیاد رکھتے ہیں۔ اس نظام صناعی میں بڑا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ چونکہ اُس میں جماعت بندی ایک اختلاف پر مبنی ہوتی ہے۔ اور وہ اختلاف عموماً نمایاں ہوتا ہے۔ اس لئے اُس نظام کے استعمال اور یاد کرنے میں ایک

خاص طرح کی آسانی ہو جاتی ہے ورنہ کوئی نظام جو بالکل صناعی ہو سوائے اوائل ترقی علوم کے کارآمد نہیں ہو سکتا۔

اصطفاط طبعی کے کامل اور صحیح ہونیکے لئے قواعد ذیل وضع کئے گئے ہیں:-

(۱) سلسلہ کے مجموعات اعلیٰ اور مجموعات ادنیٰ اس ترتیب کے ساتھ ہونے چاہئے کہ ایک دوسرے سے اکثر خواص میں اختلاف رکھتے ہوں۔

(۲) مجموعات اعلیٰ کا تعین نہایت ضروری اور نمایاں خواص کے لحاظ سے کرنا چاہئے

(۳) اصطفاط تدریجاً ہونا چاہئے۔ یعنی تقیقات و تقیسات کے سلسلہ میں۔

(۴) مجموعات کی ترتیب اس طرح رکھنی چاہئے کہ جو مجموعات آپس میں مشابہ ہوں وہ نزدیک نزدیک اور جو مختلف ہوں وہ دور دور ہونی چاہئے۔ یعنی سلسلہ میں قُرب و بعد کا انحصار تشابہ یا اختلاف کے موافق ہونا چاہئے *

باب سوم

طرق استقرائی

باب اول میں ہم نے استقراء کی یہ تعریف کی تھی کہ استقراء معلوم کے ذریعہ سے مجہول کا باقاعدہ استدلال ہے۔ لیکن یہ ضرور یاد رکھنا چاہئے کہ وہ مجہول بالکل ایسا مجہول نہ ہو کہ اس کی بابت ہم کچھ بھی نہ جانتے ہوں بلکہ اس قدر معلوم ہونا چاہئے کہ وہ مجہول معلوم کے ساتھ چند عوارض میں تشابہ یا تشارك رکھتا ہو کیونکہ یہ تشابہ یا تشارك ہی استدلال استقرائی کی بنیاد ہے۔ اب سوال یہ ہے کہ وہ کونسے عوارض مشترک ہوتے ہیں جن کے سبب سے ہم نتیجہ استقرائی نکال سکتے ہیں۔

فرض کر دیا اوری دو حوادث میں عوارض ا۔ ب۔ ج۔ مشترک ہیں۔ اس اشتراک سے ہم یہ نتیجہ نہیں نکال سکتے

کہ لا میں ان عوارض کے علاوہ ایک اور خاصیت یعنی عارض ہر موجود ہے تو ی میں بھی ہر موجود ہوگا بلکہ اگر ہزاروں صورتیں ایسی موجود ہوں کہ اُن میں عوارض ادب و سجع کے ساتھ پایا جائے تو بھی ہم نہیں کہہ سکتے کہ کسی دوسری مثال میں جہاں ادب و سجع پائے جاتے ہیں ہر ضرور موجود ہوگا۔ ہم ایک باغ کی سیر کر رہے ہیں اور ہم نے ہزاروں گُل عباس دیکھے جو سفید رنگ کے تھے تو اب ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ دوسرا گُل عباس جو ہم کو نظر آویگا وہ بھی سفید ہوگا۔ اس قسم کے استقراء کو استقراء ساذج عددی کہتے ہیں اور اس استقراء سے استدلال کر کے جو نتیجہ نکالا جاتا ہے وہ قابل اعتبار نہیں ہے۔

لیکن کہتا ہے کہ یہ استقراء بالکل لا حاصل ہے لیکن اُس صورت میں جبکہ ہم اُن تمام مثالوں سے جن میں تشابہ یا تشارك مذکورہ بالا موجود نہیں ہے واقفیت رکھتے ہوں یا تجربہ کی وسعت اور اختلافات سے اطمینان کر چکے ہوں کہ اس قسم کی مثالیں حقیقت میں موجود نہیں ہیں جیسا کہ قانون علت و معلول و قانون استقلال قدرت کی صورت میں تو وہ نتیجہ جو اس استقرائی سے نکلتا ہے عین یقین کے درجہ کو پہنچ جاتا ہے۔

مثلاً ہمارا یہ قول کہ کوئی مہینہ ۳۱ دن سے زیادہ کا

نہیں ہوتا قابل یقین ہے کیونکہ برس دن کے بارہ مہینوں میں ہم دیکھ چکے ہیں کہ کوئی مہینہ ۳۱ دن سے زیادہ کا نہیں مگر جب کہ استقراء عددی میں ہم تمام مثالوں کا مشاہدہ کر چکے ہوں تو پھر اُس انتاج کو استقراء نہیں کر سکتے۔ کیونکہ اس وقت استقراء کی تعریف اس نتیجہ پر صادق نہیں آتی۔

استقراء کی تعریف ہم نے یہ کی تھی کہ استقراء معلوم سے مجہول کی جانب ہوتا ہے اور یہاں کوئی ایسی شے نہیں جو مجہول رہی ہو اس لئے اس انتاج کو استدلال قیاسی یا استخراجی یا استنباطی کہتے۔ (ہماری اس تمام بحث سے یہ نتیجہ نکلا کہ استقراء عددی میں استدلال استقرائی یا تو بالکل نہیں ہوتا اور اگر ہوتا بھی ہے تو قابل اعتبار نہیں۔ اور حقیقت میں استقراء سے یہ غرض ہے کہ دو حوادث کے درمیان ربط علیت کو دریافت کریں۔ اور فقط وہی استقراء جن کے ذریعہ سے دو حوادث کے درمیان ربط علت و معلول قائم کیا جاتا ہے قابل اعتبار استقراء ہوتے ہیں۔ مثلاً اگر ہم کو مشاہدہ سے معلوم ہو چکا ہو کہ مثال لا کی حوادث ا و ب و ج و د میں ج کی علت ا ہے تو اگر آئندہ مثال کی میں حادثہ ا موجود ہوگا تو ہم یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ ی میں حادثہ ج بھی جو ا کا معلول ہے ضرور موجود ہوگا۔

تقریر بالا سے معلوم ہوا کہ استقراء سے (سوائے ان چند صورتوں کے جہاں ہم استقراء عددی کو صحت کے ساتھ استعمال کر سکتے ہوں) فقط یہ مطلوب ہے کہ دو حوادث کے درمیان ربط علت و معلول دریافت کیا جائے اس ربط علتی کے دریافت کر نیکے لئے مل صاحب نے چند طریقے موضوع کئے ہیں

لیکن ان طریقوں کے بیان کرنے سے پہلے مناسب معلوم ہوتا ہے کہ ربط علتی کی ماہیت کی بابت کچھ تقریر کی جائے۔ استقلال علت (۱) جب ہمیں تین تین کے ساتھ معلوم ہو گیا و معلول۔ کہ فلاں حادثہ علت ہے اور فلاں حادثہ معلول۔ تو یہ امر ضروری ہے کہ جہاں کہیں وہ علت موجود ہوگی وہاں اُس کا معلول بھی موجود ہوگا۔ بشرطیکہ اور ایسے عوارض موجود نہ ہوں جو اُس علت کے برخلاف عمل کر کے اُس معلول کو پیدا نہ ہونے دیں یا اُس علت کے عمل میں ترمیم کر دیں۔

(۲) بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ معلول معین چند علتوں کے بالاشتراك عمل کرنے سے پیدا ہوتا ہے۔

(۳) ممکن ہے کہ ایک معلول چند علیحدہ علیحدہ علتوں سے پیدا ہو یا علیحدہ علیحدہ مشترک علتوں سے۔ یعنی بعض اوقات وہ معلول ایک علت سے پیدا ہو سکے اور بعض وقت دوسرے سے مثلاً اشتعال کا سبب فقط آفتاب کی شعاعوں کا

اجتماع ہی نہیں ہو سکتا۔ جیسا کہ آتشی شیشہ میں ہوتا ہے۔ بلکہ
 احتکاک یعنی رگڑ اور قوت برقی اور اور اسباب سے بھی
 اشتعال پیدا ہو سکتا ہے۔ اسی بنیاد پر اگر ہم کو علت معلوم
 ہو تو معلول معلوم کر سکتے ہیں۔ لیکن معلول کے معلوم ہونے
 سے علت کا معلوم کرنا آسان نہیں

(۴) اکثر پایا جاتا ہے کہ علت اصلی اور آخری معلول
 کے نتیجے میں چند درمیانی اسباب ہوتے ہیں۔ مثلاً تجربہ
 سے معلوم ہوتا ہے کہ حرکت سے حرارت اور حرارت سے
 قوت برقی اور قوت برقی سے قوت اتصال کیمیائی پیدا
 ہوتی ہے۔ سرسری طور سے ہم کہہ سکتے ہیں کہ اتصال کیمیائی
 کی علت حرکت ہے۔ لیکن علمی تحقیقات میں ہم کو چاہئے
 کہ تمام درمیانی اسباب کو شمار میں لاویں۔

(۵) بعض اوقات ایک علت سے وقت واحد میں
 چند معلولات پیدا ہوتے ہیں مثلاً تجربہ سے معلوم ہوتا ہے
 کہ اگر رگڑ۔ حرکت۔ روشنی قوت برقی۔ یا اتصال کیمیائی
 میں سے کوئی ایک شے موجود ہوتی ہے تو ان میں سے
 باقی اشیاء بھی اسی وقت ظاہر ہو جاتی ہیں۔ یہ معلول
 جو ایک ہی وقت میں پیدا ہوتے ہیں (ایک وقت
 میں پیدا ہونا خواہ ظاہر ہو یا واقعی) علت کے معلولات
 متصل یا معلولات مشترکہ کہلاتے ہیں۔

لفظ معلولات مشترکہ کا استعمال ایسی صورت میں بھی

کیا جاتا ہے جبکہ ایک علت مختلف جسموں پر یا ایک جسم کے مختلف حصے پر عمل کرنے سے معلولات پیدا کرے۔ مثلاً کسی شخص کو کچھ ضرب پہنچی اور اس ضرب سے اُس کی پیشانی پر زخم اور سر میں درد پیدا ہو گیا تو پیشانی کا زخم اور سر کا درد معلولات مشترکہ کہلائینگے جو ضرب سے پیدا ہوتے ہیں یہ معلولات مشترکہ درجہ ترتیب میں ادنیٰ و اعلیٰ ہو سکتے ہیں۔ مثلاً اُس درد سر کے سبب سے جو ضرب سے پیدا ہوا ہے وہ شخص کام کرنیکے قابل نہ رہے تو پیشانی کا زخم اور کام کرنیکے ناقابل ہونا ایک ہی علت کے معلولات مشترکہ کہلائینگے لیکن اُن کے درجہ ترتیب میں فرق ہوگا۔ اگر دو حادثات جو بطور علت و معلول کے مربوط ہوں اور وہ ربط خواہ بعید ہو یا قریب یا وہ دونوں حادثات ایک ہی علت کے معلولات مشترک ہوں اور وہ معلولات مشترک خواہ ایک ہی درجہ ترتیب میں ہوں یا اُن میں سے ایک ادنیٰ ہو ایک اعلیٰ۔ ان تمام صورتوں میں کہا جائیگا کہ ان دونوں حادثات کے درمیان ربط علت ہے۔

طریقہ طرد

اگر ایک حادثہ زیر تحقیق میں دو یا زیادہ مثالوں میں فقط ایک عارض مشترک ہو تو وہ عارض جو تمام مثالوں میں پایا جاتا ہے کم یا زیادہ غلبہ کے ساتھ حادثہ

زیر تحقیق کی علت ہوگی یا اُس کا معلول ہوگا یا اُس ماضی میں اور حادثہ زیر تحقیق میں کسی قسم کا ربط علت موجود ہوگا۔ پروفیسر جیون صاحب اس قانون کو چند مختصر الفاظ میں ادا کرتے ہیں وہ کہتے ہیں کہ کسی حادثہ میں غیر متبادل یعنی مستقل مقدم اُس حادثہ کی علت ہوتی ہے۔

مقدم سے وہ شے یا شرط یا عارض مراد ہے جو باعتبار زمانہ پہلے پیدا ہوتا ہو اور جو مابعد پیدا ہوتا ہو اُس کو تالی کہتے ہیں۔

مل صاحب اس قانون کو حروف میں اس طرح ادا کرتے ہیں۔

مقدمات تالیات

ا	ب	ج	ق	ک	گ
ا	د	ر	ق	ل	م
ا	س	ص	ق	ن	و
ا	ع	ف	ق	ہ	ی

شکل بالا میں ا ایک ایسا مستقل مقدم ہے کہ جہاں کہیں ایک تالی ق پایا جاتا ہے وہاں ا بھی پایا جاتا ہے تو طریقہ طرد کی رو سے ق کی علت ا ہے یا

ق اور ا دونوں کسی علت کے معلول ہیں یا اُن میں کسی اور طرح کا ربط علت ہے۔

آئندہ ہم اس کتاب میں ا سے ف تک جو حروف بقلم جلی ہیں اُن سے مقدمات کو تعبیر کریں گے اور ق سے کی تک جو حروف ہیں اُن سے تالیات کو اور جہاں کہیں ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ عوارض میں مقدمات کوئی اور تالی کوئی تو ہم حوادث کو حروف قلم خفی سے تعبیر کریں گے۔ ہم نے مثال بالا میں نتیجہ نکالا تھا کہ ق اور ا میں ربط علت ہے۔

ہمارا یہ استدلال اس قاعدہ پر مبنی ہے کہ جو مقدم کسی مثال میں بغیر اُس تالی کے ضرر پہنچا نیکیے دور ہو سکتا ہو تو وہ عارضہ اُس حادثہ پر ربط علت کی صورت میں کچھ اثر نہیں رکھ سکتا۔ کیونکہ اگر اثر رکھتا تو تالی کا وجود بھی نہ پایا جاتا۔ اور اسی طرح سے جو تالی دور ہو سکتا ہو اور مقدم اُس کے دور ہونے سے دور نہ ہو بلکہ قائم رہے تو وہ تالی اُس مقدم کا معلول نہیں ہو سکتا۔

مثال بالا میں معلوم ہو گا کہ ق کی علت ب یا ج نہیں ہو سکتے کیونکہ چند مثالوں میں جہاں ق پایا جاتا ہے وہاں ب یا ج نہیں پائے جاتے تو معلوم ہوا کہ ق اور ب یا ج میں کسی طرح کا

رابطت نہیں ہے اور اسی طرح اکا معلول ک یا ل وغیرہ نہیں ہو سکتے کیونکہ بعض مثالوں میں اپایا جاتا ہے لیکن ک یا ل موجود نہیں۔ اس لئے ہم کہہ سکتے ہیں کہ فقط وہ مقدم یا مجموعہ مقدمات علت ہو سکتا ہے جو معلول کے وجود کے درجہ کے ساتھ یا اکثر موجود ہے۔

اعتراض اول اس استدلال سے جو ہم نے نتیجہ نکالا

اُس پر یہ اعتراض ہو سکتا ہے کہ جب یہ امر مسلم ہے کہ ایک معلول چند علیحدہ علیحدہ علتوں سے پیدا ہو سکتا ہے تو مثال بالا میں ممکن تھا کہ ق کی علت ایک مثال میں ا ہو اور دوسری مثال میں ب اور تیسری مثال میں ج اور ممکن ہے کہ ق معلول کا ایک حصہ ہو اور دوسرا حصہ ک ہو اور یہ بھی ممکن ہے کہ ا بالکل عمل نہ کرتا ہو مثلاً ایک شخص کو بخار آتا ہے اور اُس کو ایک دفعہ تو ہم نے کینین کو پانی میں ملا کر دیا اور دوسری دفعہ ست گلو کو پانی میں ملا کر دیا تیسری دفعہ نیم کی پتیوں کا ضیسانہ دیا اور بیمار اچھا ہو گیا تو طریقہ طرد کی رُو سے صحت اور پانی ایسے مقدم اور تالی ہیں جو مستقل طور سے موجود ہوتے ہیں۔ تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ بیمار کی صحت یا بی کی علت پانی تھا مگر تجربہ سے ہم کو معلوم ہے کہ پانی فقط دوا کو حل کر نیکی لئے ملایا گیا اور بخار کے کھونے میں وہ کچھ اثر نہیں کر سکتا

بلکہ کُنین اور ست گلو اور نیم کی پتیاں ایسی
دوائیں ہیں کہ ہر ایک اُن میں سے علیحدہ علیحدہ
بخار کو کھوسکتی ہے لیکن یہ دقت حادثہ زیر تحقیق
کی مثالوں کے تضاعف اور تبدیلی سے دور ہوسکتی ہے
اور اس غلطی کو جو کثرت اسباب سے پیدا ہوسکتی ہے۔
درجہ بدرجہ کم کر سکتے ہیں۔ مثلاً اگر ہم مثالوں کی تعداد کو
بہت زیادہ کر دیں۔

مقدمات تالیفات

ا	ب	ق	ک
ا	ج	ق	گ
ا	د	ق	ل
ا	ر	ق	م
ا	س	ق	ن
ا	ص	ق	و

وغیرہ وغیرہ

تو ظاہر ہے کہ ہم ہر ایک درجہ میں غلطی کے احتمال کو کم
کرتے جائینگے اور بعد کافی عدد امثلہ کے مطمئن ہو سکتے
ہیں کہ وہ غلطی جو کثرت اسباب سے پیدا ہوئی تھی بالکل
رفع ہو گئی۔ کیونکہ ممکن نہیں کہ ایسے متعدد امثلہ میں جو
فقط ایک عارض میں متفق ہوں اور باقی صد احوال

میں غیر متفق ہوں ایک حادثہ ہر ایک صورت میں یا اکثر صورتوں میں مختلف علّتوں سے پیدا ہوتا ہو۔

مثلاً ہم کنین اور ست گلو کے علاوہ اور بہت سی ادویہ کو جو ان دونوں سے بالکل مختلف ہوں۔ جیسے افیم پانی کے ساتھ ملا کر بیمار کو دیں گے۔ تو کافی مثالوں کے بعد پانی کی قلعی کھل جائیگی کہ پانی بخار کے کھونے میں کچھ اثر نہیں رکھتا۔ کیونکہ پانی افیم کے ساتھ بھی موجود تھا اور اگر پانی ہی سے بخار جاتا تو اس صورت میں بھی چلا جاتا اور اس طرح سے مثالوں کے تضاعت اور تبدیلی سے ہم اُس غلطی کو جو کثرت اسباب سے پیدا ہوتی ہے رفع کر سکتے ہیں۔

کیونکہ یہ امر قرین قیاس نہیں ہے کہ چند متعدد مثالوں میں جو فقط ایک عارض میں متفق ہوں۔ اور عوارض میں بالکل غیر متفق ہوں۔ ایک ہی حادثہ ایک ہی صورت میں یا اکثر صورت میں مختلف علل کا نتیجہ ہو۔

طریقہ طرد پر ایک یہ بھی اعتراض ہو سکتا ہے کہ اس کے قانون میں بیان کیا گیا تھا کہ حادثہ زیر تحقیق کی دو یا زیادہ مثالوں کا فقط ایک عارض مشترک ہو۔ لیکن قدرت میں ایسی مثالیں معلوم کرنا جو فقط ایک ہی عارض میں مشترک ہوں نہایت مشکل ہے۔

کیونکہ اکثر مثالوں میں کہیں دو کہیں تین اور کہیں اس سے زیادہ عوارض مشترک پائے جاتے ہیں۔ مثلاً اگر ہم اشیاء خارجی کے خواص کی بابت تحقیقات کرنا چاہیں تو وہ سب ان باتوں میں متفق ہیں۔ کہ آفتاب کی روشنی اور کشش ثقل کا عمل اور گرہ ہوائی کا دباؤ ان سب پر یکساں عمل کرتا ہے۔ ان عوارض مشترک میں اکثر ایسے ہوتے ہیں کہ وہ مسئلہ زیر تحقیق سے کچھ تعلق نہیں رکھتے۔ یعنی غیر ضروری ہوتے ہیں۔ اس لئے عارض مشترک سے ضروری عارض مشترک مراد ہے۔ اور تحقیقات کے وقت ان عوارض کو جو تجربہ یا استقراء سابق سے غیر ضروری ثابت ہو چکے ہوں چھوڑ دینا چاہئے لیکن اس امر کے دریافت کرنے میں کہ کونسا عارض مشترک ضروری اور کونسا غیر ضروری ہے۔ نہایت درجہ کی احتیاط عمل میں لانی چاہئے۔

غرض یہ کہ طریقہ طرد کی تکمیل کے لئے دو امر ضروری ہیں اول یہ کہ مثالوں کے تضاعف اور تبدیلی سے اس شک کو جو کثرت اسباب کے باعث پیدا ہوتا ہے دور کر دیا جائے۔ دوم یہ اطمینان کر لینا چاہئے کہ مثالیں فقط ایک عارض میں متفق ہوں۔ اور وہ عارض حادثہ کے پیدا کرنے کے لئے ضروری ہے۔ اس کے علاوہ اور تمام عوارض مشترک کا اخراج

کر دیا گیا ہے۔ اور ایسے کسی عوارض مشترک کا جو ضروری تھا اخراج نہیں کیا گیا۔ مثلاً ہر ایک مثال میں ا مقدم اور ق تالی پائی جاتی ہے۔ اور ا کے سوا اور کوئی مقدم ضروری ایسا نہیں جو ہر ایک ایسی مثال میں جہاں ق موجود ہو پایا جاتا ہو تو ہم آسانی اور صحت کے ساتھ نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ ق کی علت ا ہے یا ق۔ ا کا معلول ہے۔ اُس صورت میں جبکہ ہمیں یہ معلوم نہ ہو کہ مقدم کونسا اور تالی کونسا ہے یعنی متعدد عوارض دیکھے جائیں لیکن یہ دریافت نہ ہو سکتا ہو کہ اُن میں اول کون پیدا ہوا تھا۔ تو ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ ان میں سے فلاں علت ہے یا فلاں معلول بلکہ فقط اتنا کہہ سکتے ہیں کہ وہ عوارض جو تمام مثالوں میں مشترک ہوں باہمی کچھ نہ کچھ رابطہ علت رکھتے ہیں۔ مثلاً ایک شخص کو بخار و بانی آیا اور اُس کے باعث سے اُس کے شنوائی میں فرق آگیا اور طحال بڑھ گیا۔ تو ایسی صورت میں طحال کا بڑھ جانا اور شنوائی میں فرق آجانا۔ دو عوارض مشترک ہیں۔ لیکن اگر ہم کو یہ معلوم نہ ہو کہ یہ دونو عوارض بخار سے پیدا ہوئے تھے یا اُن میں سے پہلے کون ہوا اور بعد کو کون۔ تو ہم فقط یہ کہہ سکتے ہیں کہ ان دونو عوارض میں کسی طرح کا رابطہ علت

ہے۔ یعنی ممکن ہے کہ یہ دونو کسی ایک ایسی علت کے باقی ماندہ معلول ہوں جو خود تو موجود نہیں رہے لیکن اُس کے معلول موجود ہیں۔

طریقہ طرد تجربہ کی بہ نسبت مشاہدہ سے زیادہ تعلق رکھتا ہے۔ اور اس طریقہ کا استعمال اکثر معلولات معلومہ کی علت دریافت کرنے میں کیا جاتا ہے۔ اور علت معلومہ کے معلول دریافت کرنے میں بہت ہی شاذ و نادر عموماً ایسی صورت میں اور طریقوں کا استعمال کرتے ہیں کیونکہ اُن طریقوں میں وہ شکوک جو طریقہ توافق کے لئے مخصوص ہیں موجود نہیں ہوتے۔ یہ بھی خیال رکھنا چاہئے کہ بعض اوقات مثالوں کے تضاعف اور تبدیلی اور عوارض مشترکہ غیر ضروری کے بااضطیاط اخراج کے بعد اگرچہ عوارض مشترک پائے جائیں تو ہم کہہ سکتے ہیں۔ کہ اُن سب کے درمیان کسی طرح کا ربط علیت ہے۔ اور اگر ہم کو یہ معلوم ہے کہ عوارض مشترک میں سے ا و ب و ج مقدمات ہیں اور ق تالی ہے۔ تو ایسی صورت میں یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں۔ کہ ق کی علت یا ا ہے یا ب یا ج یا اُن میں سے دو مل کر یا سب مل کر ق کو پیدا کرتے ہیں اور وہ مقدم مشترک جو بذاتہ علت نہیں ہے۔ علت سے کچھ ربط علت ضرور رکھتا

ہے۔ اور اس لئے ق سے بھی ربط علت رکھیں گے۔ ایک اور صورت باقی رہی۔ یعنی عوارض مشترک میں سے مقدم ہے اور ق ک ل تالی۔ تو ممکن ہے کہ یا ق اور ک اور ل سب کے سب اسے پیدا ہوئے ہونگے یا ق اُس کا معلول مستقیم ہوگا۔ اور ک اور ل ق سے پیدا ہوئے ہونگے۔

اس طریقہ کے استعمال میں ایک بات کا ضرور خیال رکھنا چاہئے۔ اگر کوئی مثال ایسی موجود ہو کہ اُس میں حادثہ زیر تحقیق پیدا ہوتا ہو۔ لیکن اُس کے ساتھ وہ عارض جو اور مثالوں میں ہمیشہ پایا جاتا تھا۔ موجود نہ ہو تو اُس کو نظر انداز نہیں کرنا چاہئے۔ اگر یہ عارض جو اس مثال میں پایا گیا۔ مقدم ہو۔ اور حادثہ زیر تحقیق تالی ہو۔ تو اس مثال سے معلوم ہوگا۔ کہ اُس علت کے علاوہ جو ہم نے اور مثالوں سے قائم کی تھی۔ حادثہ زیر تحقیق کی ایک علت یہ بھی ہے۔ اور اگر حادثہ زیر تحقیق مقدم ہو۔ اور یہ عارض جو اس مثال میں پایا جاتا ہے تالی ہو۔ تو یہ نتیجہ نخل سکتا ہے۔ کہ اس صورت میں حادثہ زیر تحقیق کے علاوہ کوئی اور علت بھی عمل کر رہی ہوگی۔ جس نے حادثہ زیر تحقیق کے معمولی معلول کو پیدا نہیں ہونے دیا۔ بلکہ ایک علیحدہ معلول پیدا کر دیا۔ مثلاً ہم چاہتے ہیں کہ معلول معلو

ق کی علت دریافت کریں۔ اور ق کے ساتھ ہمیشہ تو نہیں۔ لیکن اکثر ا بطور مقدم کے پایا جاتا ہے۔ لیکن اگر اُن مثالوں میں جہاں کہ ا اور ق پائے جاتے ہیں۔ کوئی اور مشترک عارض نہ ہو۔ تو ہم کہہ سکتے ہیں۔ کہ ق کی ایک علت ا ہے۔ ایک علت ہم نے اس لئے کہا۔ کہ ق کا بے ا کے پایا جانا اس امر کا ثبوت ہے کہ فقط ا ہی اس کی علت نہیں ہے۔

مثال اُن مثالوں کا مقابلہ کر کے دیکھو جن میں اجسام حالت تبلور کو اختیار کر لیتے ہیں اکثر صورتوں میں پایا جائیگا کہ وہ اجسام اور کسی عارض میں مشترک نہیں سوا اس کے کہ وہ حالت سیالی یا حالت ہوائی سے منتقل ہو کر حالت انجمادی کو قبول کرتے ہیں اس سے ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ حالت سیالی سے حالت انجمادی کی جانب انتقال کرنا تبلور کی ایک علت ہے۔ جب ا کے بعد اکثر ق موجود ہو (یعنی ہمیشہ نہ ہو) اور ہم خوب تحقیق کر چکے ہوں کہ ا کے سوا اور کوئی مقدم مشترک نہیں ہے تو ہمارا یہ شبہ کرنا کہ ا ق کی علتوں میں سے ایک ہی قرین عقل معلوم ہوتا ہے اور اُس صورت میں جہاں ا موجود ہوتا ہے لیکن ق موجود نہیں ہوتا۔ تو کوئی اور ایسا سبب عمل کر رہا ہوگا جس نے ق کو پیدا نہیں ہونے دیا

اور ا کے عمل کو زائل کر دیا ۔

مثال۔ تجربہ سے پایا جاتا ہے کہ وہ اشخاص جو اکثر پارہ کا کام کرتے ہیں اُن کے اعصاب کو پارہ کا دھواں ڈھیلہ کر دیتا ہے اور ایسے شخصوں کو اکثر فالج کی بیماری ہو جایا کرتی ہے اور اسی طرح نڈافوں کو اکثر شش کی بیماریاں ہو جاتی ہیں۔ اگر بعض صورتوں میں پارہ کے کام کرنیوالوں کو فالج نہ ہو یا نڈافوں کو شش کی بیماریاں نہ ہوں تو اُن کی ساخت جسم میں یا قوائے جسمانی یا خارجی میں کوئی ایسی علت ضرور موجود ہوگی جس نے پارہ یا نڈانی کے عمل کو زائل کر دیا اور اُس کے معلول کو پیدا نہیں ہونے دیا۔ اہم طریقہ کے قانون میں ہم نے الفاظ ”زیادہ یا کم غلبہ“ کا استعمال کیا تھا اُس سے ہماری غرض یہ ہے کہ کسی صورت میں ہم اُس نتیجہ کو جو اس طریقہ کی رو سے نکالا جائے قطعی صحیح اور یقینی نہیں کہہ سکتے۔

طریقہ طرد کی مثالیں

(۱) جب ایک شخص کوئی خاص خوراک کھاتا ہے تو وہ بیمار ہو جاتا ہے اور جب اکثر مثالوں میں یہ پایا جائے کہ اُس خوراک کے کھاتے ہی وہ بیماری ظاہر ہو جاتی ہے (اس سے قطع نظر کہ کہ وہ شخص اُس خاص خوراک کے علاوہ اور کیا کھاتا ہے اور کیا پیتا ہے اور اُس کی صحت کی کیا حالت ہے اور اُس جگہ کی جہاں

وہ رہتا ہے آب و ہوا کی سی ہے (تو اغلب معلوم ہوتا ہے کہ بیماری اس خاص خوراک سے پیدا ہوتی ہے۔ لیکن اس نتیجہ کے نکلنے سے پہلے لازم ہے کہ اون شکوک کی بابت جو طریقہ نوافق کے لئے مخصوص ہیں طمانیت کر لی جائے۔

(۲) تجربہ سے معلوم ہوتا ہے کہ خاص قسم اور خاص مقام کی زمین میں خاص قسم کا پودا بہت پھلتا اور بچھوٹتا ہے تو ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ اُس زمین میں بعض ایسے اجزاء شامل ہیں جو اُس پودے کے مزاج کے موافق ہوتے ہیں۔

(۳) اکثر مشاہدہ کیا گیا ہے کہ جن ملکوں یا مقاموں میں بلا تین خیرات دینے کا طریقہ جاری ہوتا ہے تو وہاں کے باشندے ضرور مست اور مفلس ہو جاتے ہیں مثلاً خانقاہوں اور مندروں کے قرب و جوار میں جہاں کہیں سدا برت تقسیم ہوتے ہیں مفلسوں اور دریوزہ گروں کی کثرت ہو جاتی ہے اور اس کا باعث یہ ہے کہ خیرات کے ٹکڑے کھانے والوں سے کسی طرح کی جسمانی محنت نہیں ہو سکتی اور آخر کار جب ایسے شخصوں کی تعداد بڑھ جاتی ہے اور خیرات کافی نہیں ہوتی تو وہ لوگ دریوزہ گری اختیار کرتے ہیں اور اُس جگہ افلاس بازار گرم ہو جاتا ہے۔

(۴) ڈاکٹر ویلیس نے مختلف اجسام کو مختلف عوارض اور مختلف مقاموں میں رکھ کر تجربہ کیا اور یہ نتیجہ نکالا کہ اشیاء کی ساخت خواہ کسی قسم کی ہو اور گڑھ ہوائی کی حالت

خواہ کچھ ہی ہو لیکن ہر صورت میں اُس جسم پر ضرور شبنم پیدا ہوگی بشرطیکہ وہ جسم جس پر شبنم پیدا ہوتی ہے کرۂ ہوائی محیط کی بہ نسبت زیادہ ٹھنڈا ہو اور برودت کی مقدار کی زیادتی اُس جسم کی سطح سے حرارت کی مقدار اخراج پر منحصر ہے۔ ہر شل صاحب کا قول ہے کہ یہ قاعدہ فقط شبنم کے پیدا ہونے پر ہی صادق نہیں آتا بلکہ وہ تری ٹھنڈے پتھروں اور دھاتوں پر پھونک مارنے سے پیدا ہو جاتی ہے اُس کا سبب بھی یہ ہے کہ اُس وقت اُس پتھر یا دھات کی سطح ہوائی محیط یعنی پھونک کے ساتھ جو ہوا نکلتی ہے اُس کی بہ نسبت ٹھنڈی ہوتی ہے۔ اس قاعدہ کا ایک اور طرح سے تجربہ کر سکتے ہیں۔ اگر ہم کانچ کے گلاس کو کسی طرح سے یعنی خواہ برف میں رکھ کر اُس کے سطح کو ٹھنڈا کریں خواہ ٹھنڈے مکان میں رکھیں۔ تو جس وقت اُس پر کرۂ ہوائی محیط کی ہوائ لگے گی اُس وقت اُس کی سطح پر شبنم کے قطرے پیدا ہو جائیں گے۔

(۵) ہم تجربہ سے دیکھتے ہیں کہ جب کانچ کے دو ٹکڑوں کو اوپر نیچے رکھتے ہیں یا روغن قطران کو پانی کی سطح پر پھیلا دیتے یا ابرق کا پتلا سا ٹکڑا لیتے ہیں یا بلبہ کو دیکھتے ہیں تو اُن سب میں بوتلمون رنگ نظر آتے ہیں۔ جبکہ ان تمام اشیاء کو دیکھا گیا تو معلوم ہوا کہ وہ کسی عارض میں متفق نہیں سوا اس کے کہ بوتلمونی کے

ظاہر ہونیکے وقت اُن کی تہ بہت پتلی ہوتی ہے۔ تو معلوم ہوا کہ تہ کا نہایت پتلا ہونا ان رنگوں کو ظاہر کرتا ہے۔ ڈیوڈ برڈ صاحب نے ثابت کیا ہے کہ سیپ (صدف) پر جو طرح طرح کے رنگ نظر آتے ہیں وہ اُس کے مادہ میں موجود نہیں ہوتے بلکہ اُس سطح کی خاص شکل سے پیدا ہو جاتے ہیں۔ ڈاکٹر بروسٹر نے ایک سیپ کے ٹکڑے کو موم میں جا کر موم کی سطح کو سیپ کی سطح مانند کر لیا تو معلوم ہوا کہ سیپ کے مادہ میں ایسی کوئی شے نہیں جو رنگوں کی بوتلمونی کو پیدا کرے۔ اب ہم طریقہ طرد کی رو سے کہہ سکتے ہیں کہ اُس سطح کی خاص شکل بوتلمون رنگوں کے پیدا کرنیکی علت ہے۔

طریقہ عکس

قانون۔ اگر ایک مثال میں حادثہ زیر تحقیق کا ظہور ہوتا ہو اور دوسری مثال میں نہ ہوتا ہو لیکن اُن دونوں مثالوں میں سوا ایک عارض کے اور تمام عوارض مشترک ہوں اور یہ عارض جس میں دونوں مثالوں کا تخالف ہے اس مثال میں موجود ہے جس میں حادثہ کا ظہور ہوتا ہے اور اُس مثال میں موجود نہیں ہے جس میں حادثہ کا ظہور نہ ہوتا ہے اور اُس مثال میں موجود نہیں ہے جس میں حادثہ کا ظہور نہیں ہوتا تو وہ عارض جس میں دونوں مثالوں کا اختلاف ہے۔ حادثہ زیر تحقیق کی علت ہوگی یا معلول ہوگا یا علت کا کوئی ضروری جزو ہوگا۔

پروفیسر جیولنس نے اس قانون کو دوسرے الفاظ میں ادا

کیا ہے وہ کہتے ہیں کہ وہ مقدم جو حادثہ کی موجودگی کے ساتھ ہمیشہ موجود رہتا ہے اور حادثہ کی عدم موجودگی کے ساتھ ہمیشہ غیر موجود اُس حادثہ کی علت ہوتا ہے بشرطیکہ اور تمام عوارض بدستور ہیں۔

مقدمات تالیفات

ا د ب د ج ق د ک د گ
ب و ج ک د گ

شکل بالا سے معلوم ہوتا ہے کہ جب ا موجود ہوتا ہے تو ق بھی موجود ہوتا ہے لیکن جب ا موجود نہیں ہوتا تو ق بھی موجود نہیں ہوتا۔ لیکن اور باقی کے عوارض ب د ج بدستور رہتے ہیں۔ تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ بصورت موجودگی ب د ج کے ق کی علت ہے۔

عوارض ا د ب د ج عوارض ف و م و س کے ساتھ یکجا پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے ا موجود ہوتا ہے تو ف بھی موجود ہوتا ہے اور جب ا موجود نہیں ہوتا ہے تو ف بھی موجود نہیں ہوتا تو ہم استدلال کر سکتے ہیں کہ ا اور ف کے درمیان کوئی ایسا ربط ہے کہ ان میں سے ایک دوسرے کی علت کا جزو ضروری یا معلول ہے اور اگر یہ تحقیق ہو جائے کہ ا مقدم ہے اور ق تالی ہے اور جہاں کہیں ا موجود ہوتا ہے وہاں ق ضرور موجود ہوتا ہے اور جہاں ف موجود ہوتا ہے وہاں ہمیشہ ا موجود نہیں ہوتا لیکن اکثر موجود ہوتا ہے (ایسی صورت میں ممکن ہے کہ ق اور

کسی علت سے پیدا ہوا ہو) تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ علت اور ق معلول ہے۔ اسی طرح سے اگر عوارض ادب و ج عوارض ق و م و س کے ساتھ یکجا پائے جائیں اور عوارض ادب و ج میں لا کے داخل کرنے سے عوارض ق و م و س میں ایک اور عارض کی ظاہر ہو جاتا ہے تو ہم استدلال کر سکتے ہیں کہ لا اور ی میں کسی طرح کا ربط علیت ہے۔ اور اگر یہ تحقیق ہو جائے کہ لا مقدم اور سی تالی اور لا کی موجودگی میں سی ہمیشہ پایا جاتا ہے لیکن ی کی موجودگی میں لا ہمیشہ نہیں تو آئندہ پایا جاتا ہے (کیونکہ ممکن ہے کہ سی کسی اور علت سے بھی پیدا ہو سکتا ہو) تو ہم استدلال کر سکتے ہیں کہ لا علت اور سی معلول ہے۔

وہ برہان جس پر قانون عکس مبنی ہے بدیہی ہے۔ اگر دو مثالوں میں اور عوارض بدستور ہیں لیکن ایک عارض کے ادخال یا طرح کے باعث باقی ماندہ عوارض میں تبدیلی واقع ہوتی ہو تو وہ تبدیلی اُس ادخال یا طرح کی معلول ہوگی اور اگر دو نئے عوارض وقت واحد میں داخل کئے جائیں اور حادثہ زیر تحقیق میں کسی طرح کی تبدیلی پیدا نہ ہو تو اُن دونوں عوارض میں علت و معلول کا ربط ہونا چاہئے۔ (بجز اُس صورت کے جبکہ اتفاق ایسا ہو کہ یہ دونوں عوارض مخالف عمل کرنے والے ہوں اور ایک دوسرے کے

عمل کو زائل کرتے ہوں اور یہ صورت بہت شاذ ہوتی ہے، اگرچہ ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ علت کو سنی ہے اور معلول کو نسا ہے۔

مل صاحب نے طریقہ طرد و عکس کا مقابلہ اس طرح کیا ہے:- طریقہ طرد اس اصول پر مبنی ہے کہ جو عارض علیحدہ کر دیا جائے اور اُس کے اخراج سے حادثہ زیر تحقیق میں کچھ فرق نہ آتا ہو تو وہ عارض اُس حادثہ سے کچھ تعلق نہیں رکھتا اور برعکس اس کے طریقہ عکس اس اصول پر مبنی ہے کہ جو عارض بغیر ضرر پہنچانے حادثہ زیر تحقیق کے اُس سے خارج نہ کیا جاسکتا ہو تو وہ عارض اُس واقعہ زیر تحقیق سے ربط علیت رکھتا ہے۔ طریقہ عکس میں مختلف امثلہ جن کا مقابلہ کیا جاتا ہے ہر عارض میں موافق ہوتے ہیں سوائے دو عوارض کے جو ایک مثال میں موجود ہوتے ہیں اور دوسری مثال میں غیر موجود۔ اور برعکس اس کے طریقہ طرد میں مختلف امثلہ جن کا مقابلہ کیا جاتا ہے سوائے دو عوارض کے اور کسی مارض میں موافق نہیں ہوتیں۔ اول طریقہ کو طریقہ عکس اس لئے کہتے ہیں کہ ہم اُس مثال کا جس میں حادثہ کا ظہور ہوتا، اُس مثال سے جس میں حادثہ کا ظہور نہیں ہوتا مقابلہ کر کے دیکھتے ہیں کہ وہ دونوں مثالیں کس چیز میں اختلاف رکھتی ہیں۔ اور دوسرے طریقہ کو طریقہ طرد اس لئے کہتے ہیں کہ

اُس میں ہم مثالوں کا مقابلہ کر کے دیکھتے ہیں کہ وہ مثالیں کون سے عوارض میں متحد ہیں۔

طریقہ طرد کے بیان میں ہم نے ذکر کیا تھا کہ اس طریقہ کی رو سے جس قدر استدلال کئے جاتے ہیں اُن کے نتائج قابل یقین نہیں ہوتے۔ اس لئے حتی الامکان اُس نتیجہ کا امتحان طریقہ عکس کی رو سے کر لیا کرتے ہیں اور اس طرح سے نتیجہ کو یقینی کر لیتے ہیں۔

مثال طریقہ طرد کی ایک مثال میں ہم نے بیان کیا تھا کہ کسی شے کا حالت سیالی یا ہوائی سے حالت انجمادی کی جانب انتقال کرنا تبلور کی علتوں میں سے اعلیٰ ایک علت ہو سکتی ہے لیکن جب طریقہ عکس سے اُس نتیجہ کی تصدیق کی گئی تو معلوم ہوا کہ حالت سیالی یا ہوائی سے حالت انجمادی کی جانب انتقال کرنا تبلور کی علتوں میں سے ایک علت ضرور ہے۔ اس کا امتحان یہ ہوا کہ طریقہ توافق سے ہمیں شبہ پڑ گیا تھا کہ حالت سیالی سے انجمادی کی جانب انتقال کرنا تبلور کی علت ہوگی۔ ہم نے اعتبار کر کے دیکھا کہ یہ انتقال تبلور کو پیدا کر سکتا ہے یا نہیں اگر ایک شے کو پانی سے بھر کر اور اُس میں ریت ڈال کر برسوں تک ایک ایسی جگہ رکھ دیں کہ وہ ٹپنے نہ پائے تو اُس ریت اور پانی کی پتھری بن جائیگی اور اسی طرح سے سرجمیس ہال نے سنگ مرمر کے اجزاء کو پگھلا کر اور نہایت کثیر دباؤ کی مقدار سے اُس کو ٹھنڈا کر کے مصنوعی سنگ مرمر طیار کر لیا تھا۔

طریقہ عکس کے استعمال کرنے میں ایک احتیاط نہایت ضروری ہے یعنی محقق کو اپنا اطمینان کر لینا چاہئے کہ فقط ایک نیا مقدمہ داخل کیا گیا ہے اور اگر ایک سے زیادہ مقدمات داخل کئے گئے ہیں تو یہ اطمینان کر لینا چاہئے کہ ایک کے علاوہ اور سب ضروری نہیں ہیں کیونکہ اس طریقہ میں استدلال کی بنا فقط یہ ہے کہ وہ تبدیلی جو حادثہ میں واقع ہوئی ہے فقط اس ہی مقدمہ سے پیدا ہوئی ہے جو نیا داخل کیا گیا ہے اور جب تک یہ اطمینان نہ کر لیا جائے کہ ایک مقدمہ کے سوا اور کوئی مقدمہ زیادہ نہیں کیا گیا تو استدلال میں شبہ رہ جاتا ہے مثلاً اگر ہم معلوم کرنا چاہیں کہ فلاں روز مقدار حرارت کیا ہے تو ہم کو احتیاط رکھنی چاہئے کہ مقیاس حرارت ایسی جگہ رکھ کر نہ دیکھیں کہ جہاں حرارت کا افراج یا ایصال ہو رہا ہو اس احتیاط کی بہت عمدہ مثال یہ ہے کہ اگر ہم کو کسی خاص دوا کا فائدہ دریافت کرنا ہو تو چاہئے کہ اس دوا کا استعمال اور دواؤں کے ساتھ نہ کریں بلکہ علیحدہ کریں کیونکہ اگر دوسری دواؤں کے ساتھ اس کا استعمال کریں گے تو یہ کہنا دشوار ہو گا کہ جو اثر پیدا ہوا ہے وہ کس دوا کا ہے متقدمین نے جو اس استقراء میں غلطی کی ہے کہ گرنے والے اجسام کے اوقات اور ان کے اوزان میں نسبت معکوس ہوتی ہے اسکی بڑی وجہ یہی تھی کہ انہوں نے یہ خیال نہ کیا کہ گرنے والے اجسام پر دو طاقتیں عمل کر رہی ہیں ایک کشش ثقل کی

طاقت اور دوم ہوا کی مزاحمت اگر ہوا کی مزاحمت کو دور کر کے دیکھتے جیسا کہ زمانہ حال کے اختبارات میں دیکھا گیا تو وہ ایسی غلطی کبھی نہ کرتے ؟

طریقہ عکس کی مثالیں

(۱) جب ہم دو چیزوں کو رگڑتے ہیں تو وہ گرم ہو جاتی ہیں اور جب ان کو نہیں رگڑتے تو گرم نہیں ہوتیں پس ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ اُن دو چیزوں کے گرم ہونے کی علت رگڑ ہے۔ سرمہ فری ڈیلوی نے تجربہ کر کے معلوم کیا کہ اگر برف کے دو ٹکڑوں کو خلا میں رگڑیں تو اُن میں سے بھی حرارت پیدا ہوتی ہے جو برف کو پگھلا دے گی ؟

(۲) ہاکس بی صاحب نے سہنجاء میں تجربہ کیا کہ جب ہم ایسے مکان میں جس میں سے ہوا نکال لی گئی ہو گھنٹہ بجائیں تو اس کی آواز سنائی نہیں دیتی اور جب اس گھنٹہ کو ایسے مکان میں بجائیں جس میں ہوا موجود ہو تو اس کی آواز سنائی دیتی ہے۔ پس ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ ہوا کا وجود آواز سنائی دینے کی علت ہے ؟

(۳) ہم دیکھتے ہیں کہ جب ہم کسی حیوان کو ایسی ہوا میں رکھیں جس میں آکسیجن (یعنی مولد الحوض) موجود نہیں ہے

تو وہ حیوان تنفس کی وقت سے مر جاتا ہے۔ لیکن اگر ہم کرۂ ہوائی میں سے آکسیجن (یعنی مولدالموض) جدا نہ کریں تو وہ حیوان نہیں مرنے لگتا۔ ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ آکسیجن کا وجود تنفس اور حیات کی علت ہے۔

(۴) ہم ایک کتاب کو ہاتھ کا سہارا دے ہوئے ہیں اور جب تک ہم ہاتھ کو اس کتاب کے نیچے رکھتے ہیں کتاب قائم رہتی ہے۔ لیکن جونہی ہم اپنے ہاتھ کو علیحدہ کر لیتے ہیں کتاب نیچے گر پڑتی ہے۔ اس سے معلوم ہوا کہ کتاب کے قائم رہنے کی علت ہاتھ کا سہارا تھا۔

(۵) پروفیسر ٹنڈل نے اپنی کتاب میں ایک بہت عمدہ مثال دی ہے ایک پتیل کی ٹنگی چار انچ لمبی تھوڑی اور جس کا اندرونی قطر ۲ انچ کا ہو نیچے سے ٹنگی کا منہ بند کر کے پیچ کے ذریعہ سے ایک میز میں لگا دو اس طرح سے کہ سیڑھی کھڑی ٹنگی اپنے محور پر گردش کر سکے۔ ایک لکڑی کا چمٹایا ہو کہ اس کے بیچیں ٹنگی آسکے اور ٹنگی میں پانی بھر دو۔ چمٹے کو آہستہ آہستہ دباتے جاؤ۔ اس طرح سے کہ وہ ٹنگی کے ساتھ جب ٹنگی گردش میں ہو رگڑ کھاتا جائے۔

ٹنگی میں پانی بھر کر اسکو کاگ سے بند کر دینا چاہئے تاکہ پانی باہر نہ نکلے اور ٹنگی کو چکڑ دو۔ جوں جوں ٹنگی چکر کھاتی جائے گی ٹنگی کے اندر کے پانی کی حرارت بڑھتی جائے گی اور آخر کار کاگ باہر جا پڑے گا اور ٹنگی میں سے

دھوئیں کا بُقہ نکلے گا۔ اس مثال سے معلوم ہوا کہ فقط ایک عارض یعنی حرکت زیادہ کیا گیا ہے اور اس سے رگڑ اور رگڑ سے حرارت وغیرہ معلومات پیدا ہوتے ہیں ۽

(۶) فرض کرو کہ ایک شخص صحیح و سالم کھڑا ہے اس کو ہم کچھ زہر کھلا دیں اور وہ اسی وقت مر جائے تو طریقہ عکس کی رو سے ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ اس مرگ ناگہانی کی علت زہر کا کھانا تھا ۽

بیکن کی مثال امتحانی بھی طریقہ تفارق کا استعمال ہے۔ مثال امتحانی کی تعریف بیکن نے اس طرح کی ہے کہ مثال امتحانی اس اختبار یا مشاہدہ کو کہتے ہیں کہ جسکی رو سے ہم دو یا زیادہ تقدیرات کے درمیان فیصلہ کرتے ہیں کہ کونسی تقدیر صحیح ہے اور کون سی ناقص ۽

طریقہ طر و بالتکرار

اگر دو یا زیادہ مثالیں جن میں حادثہ زیر تحقیق کا ظہور ہوتا ہو فقط ایک عارض مشترک رکھتے ہوں اور دو یا زیادہ مثالیں جن میں حادثہ زیر تحقیق کا ظہور نہ ہوتا ہو فقط اس بات میں موافق ہوں کہ وہ عارض اُن میں موجود نہیں ہے تو وہ عارض جس میں دو نو قسم کی مثالوں کا اختلاف ہے حادثہ زیر تحقیق کی علت یا علت کا ضمیمہ جزو یا اُس کا معلول ہو گا۔ اور اگر ہمیں اطمینان ہو جائے

کہ اس طریقہ کی تمام شرائط کا ایسا بخوبی ہو گیا تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ وہ علت جو اس قاعدہ کی رو سے قائم کی گئی ہے حادثہ زیر تحقیق کی تنہا علت ہے۔ پروفیسر جیونس نے زیادہ وضاحت اور صحت کے لئے لفظ اختلاف سے پہلے الفاظ ”داعی یا مستقل“ زیادہ کر دئے ہیں :

اس طریقہ کو علامات میں اس طرح ظاہر کرتے ہیں :

تالیات

مقدمات

ق۔ ت۔ گ۔ گ

ا۔ ب۔ ج

ق۔ ل۔ م

ا۔ د۔ س

ق۔ ن۔ و

ا۔ د۔ س

ا۔ ہ۔ لا

ص۔ ش۔

ع۔ ی

غ۔ ف

طریقہ طرد کے بیان میں ہم کہ چکے ہیں کہ اُس طریقہ کے استدلال سے جو نتیجہ نکالا جاتا ہے اس میں ہمیشہ شک رہتا ہے اس لئے ہم نے یہ بھی بیان کیا تھا کہ وہ شک اس طرح رفع ہو سکتا ہے کہ اگر ممکن ہو تو طریقہ عکس کی رو سے اس نتیجہ کا امتحان کر لیا جائے لیکن بعض ایسی صورتیں ہوتی ہیں کہ ہم طریقہ عکس کا استعمال نہیں کر سکتے کیونکہ اس میں شرط ہے کہ فقط ایک عارض میں تبدیلی کی جائے اور بعض اوقات ایسا کرنا ناممکن ہو جاتا ہے۔ مثلاً ہم کو دریافت کرنا ہے کہ ایک شے کی خاصیت حالت انجماد میں کیا ہوتی اور حالت

سیالی میں کیا ہوتی ہے۔ لیکن کسی شے کو حالت انجمادی سے حالت سیالی کی جانب منتقل کرنا بغیر کسی سیال کے ملانے یا حرارت پہنچانے کے ممکن نہیں۔ ایسی صورت میں ہم طریقہ عکس کا استعمال نہیں کر سکتے کیونکہ طریقہ عکس میں یہ امر ضروری ہے کہ فقط ایک عارض میں تبدیلی کی جائے اور یہاں ہم ایک عارض میں تبدیلی نہیں کر سکتے بلکہ اس کے ساتھ ایک اور دوسرا عارض ہم کو زیادہ کرنا پڑتا ہے۔ اور اس لئے ممکن ہے کہ جس حادثہ کے پیدا کرنے کو ہم حالت انجمادی یا حالت سیالی کی جانب منسوب کریں وہ ایک اور سیال کے ملانے یا حرارت کے پہنچانے سے پیدا ہوتا ہے۔ ایسے موقع پر جب کہ طریقہ عکس کا استعمال ناممکن ہوتا ہے تو استدلال طریقہ طرد کے امتحان کے لئے ایک اور طریقہ کا استعمال کرتے ہیں جس کو طریقہ طرد بالنگرار یا طریقہ عکس بالواسطہ کہتے ہیں۔ اس طریقہ میں طرد کو دو دفعہ استعمال کرتے ہیں یعنی اول ان مثالوں میں جن میں حادثہ زیر تحقیق پیدا ہوتا ہے۔ دویم ان مختلف مثالوں میں جن میں حادثہ زیر تحقیق کا ظہور نہیں ہوتا۔ اور بعدہ دونوں صورتوں سے جو نتائج حاصل ہوتے ہیں ان کا مقابلہ کیا جاتا ہے اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ امثال مشتبہ ایک دوسرے سے کسی چیز میں متحد نہیں سوا اس کے کہ ان میں حادثہ زیر تحقیق کا ظہور اور ایک عارض کا وجود پایا جاتا ہے

اور امثال منفیہ بھی ایک دوسرے سے کسی چیز میں متحد نہیں ہیں سوا اس کے کہ ان میں حادثہ زیر تحقیق اور اُسی عارض مذکورہ بالا کا فقدان ہے :

اس مقابلہ و موازنہ کرنے سے ہم طریقہ عکس کی رو سے یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ یہ امر نہایت اغلب ہے کہ حادثہ زیر تحقیق اور عارض مذکورہ بالا ضرور باہم کچھ ربط علیت رکھتے ہیں۔ الفاظ ”نہایت اغلب“ ہمنے اس لئے زیادہ کیا ہے کہ ہم کو معلوم نہیں کہ امثال منفیہ اور امثال مثبتہ کی صورت میں طریقہ طرد کی شرائط کا ایسا کامل طور سے ہو گیا ہے یا نہیں جس پر اس تمام استدلال کی بنیاد ہے :

اس طریقہ کے استعمال سے ہم کو دو فائدے حاصل ہو سکتے ہیں اول یہ کہ طریقہ طرد کی بہ نسبت اس طریقہ میں نتیجہ کی صحت کی بابت دوچند یقین ہو جاتا ہے۔ یعنی طریقہ طرد سے جو درجہ یقین کا حاصل ہوتا ہے (خواہ وہ کسی حد تک بھی ہو) وہ اس طریقہ کے استعمال سے دوچند ہو جاتا ہے دوم طرد میں کثرت اسباب کے باعث سے ہمیشہ شک رہتا ہے کہ شاید حادثہ زیر تحقیق کی علت اُس علت کے سوا جو ہم نے قائم کی ہے کوئی اور بھی ہو لیکن اس طریقہ طرد بالنگرار میں نہ تو وہ وقت جو کثرت اسباب کے باعث طریقہ طرد میں لاحق ہوتی تھی موجود رہتی ہے اور نہ یہ شک رہتا ہے ممکن ہے حادثہ زیر تحقیق کی اور علت بھی ہو بلکہ

اس طریقہ کے استدلال سے یہ یقین ہو جاتا ہے کہ علت متدلہ حادثہ زیر تحقیق کی تنہا علت ہے یعنی اس کے سوا اور کسی علت سے یہ حادثہ پیدا نہیں ہو سکتا۔ مثلاً وہ مثالیں جنہیں ق کا ظہور ہوتا ہے فقط اس بات میں متحد ہیں کہ ان میں عارض ا موجود ہے اور وہ مثالیں جن میں ق کا ظہور نہیں ہوتا فقط اس بات میں متحد ہیں کہ ان میں عارض ا موجود نہیں۔ اس سے ہم فقط یہ ہی نتیجہ نہیں نکال سکتے کہ ا حادثہ ق کی علت ہے بلکہ یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ ا کے سوا اور کوئی عارض ق کو پیدا نہیں کر سکتا کیونکہ اگر فرض کریں کہ ا کے علاوہ ب بھی ق کی علت ہے تو ضرور ہے کہ اُن مثالوں میں جہاں ق پیدا نہیں ہوتا ا اور ب دونوں موجود نہ ہوتے لیکن طریقہ طرد بالتکرار میں یہ شرط ضروری ہے کہ امثال منفیہ جہاں ق کا ظہور نہیں ہوتا فقط ایک عارض میں متحد ہوں یعنی ا کی عدم موجودگی میں۔ اور صورت بالا میں ا اور ب دو عوارض کی عدم موجودگی لازم آتی ہے جو طریقہ طرد بالتکرار کے منشا کے بالکل خلاف ہے۔

طریقہ طرد بالتکرار میں امثال سالبہ کے لئے ضروری ہے کہ وہ امثال موجبہ و سالبہ فقط ایک عارض میں باہم مختلف ہوں گے تو گویا طریقہ عکس کی صورت ہو جائے گی۔

یہ سوال ہو سکتا ہے کہ امثال مثبتہ اور امثال منفیہ علیحدہ علیحدہ اس استدلال میں کیا کام دیتے ہیں ؟ امثال موجبہ سے ہم یہ پتہ لگا سکتے ہیں کہ وہ کونسا عارض ہے جو تمام اُن مثالوں میں پایا جاتا ہے جہاں حادثہ زیر تحقیق کا ظہور ہوتا ہے اور بعد اُمثال منفیہ کے ذریعہ سے ہم اس نتیجہ کی جانچ کرتے ہیں جو امثال مثبتہ سے حاصل ہوتا ہے۔ اور اسی طرح امثال سالبہ سے ہمارے نتیجہ کو ایک قسم کی تقویت ہو جاتی ہے ۔

طریقہ طرد بالتکرار کی شرائط کا کامل ایفا اُسی وقت ہو سکتا ہے جبکہ دو حوادث کے درمیان ایسا مستقل تعلق ہو کہ وہ دونو حوادث ہمیشہ ساتھ ہی موجود ہوں اور ہمیشہ ساتھ ہی غیر موجود ہوں (بشرطیکہ کوئی اور مخالف عامل موچو نہ ہو جائے) مثلاً اگر ا حادثہ ق کی تنہا علت ہو تو معلوم ق بغیر ا کے موجود نہ ہو سکتا ہو اور نہ ا بغیر ق کے موجود ہو سکتا ہو اس لئے ا اور ق کا مستقل طور سے ہمیشہ ساتھ ہی موجود یا غیر موجود ہونا اس بات کی علامت ہے کہ اس طریقہ کی شرائط کا ایفا کامل طور سے ہو گیا ہے۔ ایسی صورتوں میں اُن موجبہ اور سالبہ مثالوں کی تعداد جن کا مشاہدہ کیا جائے نہایت کثیر ہونی چاہئے اور وہ مثالیں ایک دوسرے سے حتی الامکان مختلف ہونی چاہئیں تاکہ اور تمام عوارض مشترک کے وجود کا احتمال نہ رہے

سواد و عوارض زیر تحقیق کی موجودگی اور غیر موجودگی کے۔

طریقہ طرد بالتکرار کی مثالیں

(۱) ایک شخص جب کسی خاص قسم کی خوراک کھاتا ہے تو اس کے پیٹ میں درد ہو جاتا ہے اور جب اس کا کھانا پھوڑ دیتا ہے تو پیٹ میں درد نہیں ہوتا۔ پس ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ وہ خوراک درد شکم کا باعث ہے ۛ

(۲) ایک پودا کسی خاص قسم کی زمین میں اچھی طرح پھلتا ہے اور اگر تجربہ سے معلوم ہو کہ اور کسی قسم کی زمین میں یہ پودا اچھی طرح نہیں پھلتا تو ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ اُس زمین کے اجزاء کیمیادی میں کوئی ایسی تاثیر ہے جو اس پودے کے مزاج کے موافق ہے ۛ

(۳) فل صاحب کہتے ہیں کہ مختلف اجسام چنبر شبنم پیدا ہوتی ہے اور جو ایک دوسرے سے نہایت مختلف ہوتے ہیں فقط اس بات میں متحد ہیں کہ یا تو اُن سے حرارت کا اخراج جلدی ہوتا ہے اور یا وہ اجسام حرارت کو دیر میں قبول کرتے ہیں۔ یعنی وہ اجسام ایسے ہیں کہ اُن کی سطح سے حرارت کا اخراج کلی اسوقت سے پیشتر ہو چکنا ہے کہ جسم کے اندر سے حرارت پہنچ کر اُسکی تلافی کرے اسی طرح تجربہ سے معلوم ہوا کہ وہ اجسام چنبر شبنم

بالکل پیدا نہیں ہوتی اور یا ہوتی ہے تو بہت کم فقط اس بات میں باہم متحد ہیں کہ اُن میں یہ خاصہ نہیں پایا جاتا اور دیگر باقی عوارض اور خواص میں مغائر ہیں تو ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ شبہم فقط اُن اجسام پر پیدا ہوتی ہے جن سے حرارت کا اخراج بہت جلد ہو جاتا ہے اور یا وہ حرارت کو بہت دیر میں قبول کرتے ہیں :

(۴) کوئی شمع جب روشن اور گرم ہائڈروجن میں سے نکل کر منشور میں سے گذرتی ہے تو ہمیشہ پایا جاتا ہے کہ اس کے اضلاع قزحی میں دو روشن لکیریں ہوتی ہیں جن کا محل ہمیشہ ایک ہی جگہ ہوتا ہے۔ اور اگر کوئی شمع سفید روشنی کی کسی روشن اور گرم شے سے نکل کر روشن و گرم ہائڈروجن میں سے گذرے اور بعدہ منشور کی وساطت سے اضلاع قزحی میں ٹوٹ جائے تو پایا جائے گا کہ جن جگہوں میں پہلی مثال میں روشن لکیریں تھیں اب وہاں سیاہ رنگ کی لکیریں ہیں تو طریقہ طرد کی رو سے ہم یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ روشنی کی شمع خواہ وہ روشن و گرم ہائڈروجن سے نکلے اور خواہ کسی اور روشن و گرم شے سے نکل کر ہائڈروجن میں سے گذر کر آوے تو اُس کے اضلاع قزحی میں دو ایسی لکیریں جن کا اوپر ذکر ہوا ہمیشہ اور ضرور پائی جائیں گی بعدہ اگر کافی مقدار امثلہ موجبہ کی مشاہدہ کر لیں تو ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں

کہ اخلال قزحی کی ان دو لکیروں کے پیدا ہونے کی علت فقط یہی ہے کہ یا تو وہ شعلے روشن اور گرم ہائڈروجن سے نکلتی ہے اور یا کسی اور روشن و گرم جسم سے نکل کر ہائڈروجن میں سے گذرتی ہے ؟

منطق قیاسی کی رو سے ہم استنباط کر سکتے ہیں کہ جہاں کہیں ان خاص قسم کی لکیروں کا اخلال قزحی میں وجود پایا جائے وہاں روشنی کی شعلے یا تو روشن و گرم ہائڈروجن سے نکلی ہوگی اور یا اس میں سے گذری ہوگی۔ لیکن آفتاب اور ستاروں کے اخلال قزحی میں یہ لکیریں پائی جاتی ہیں اس لئے ہم یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ آفتاب اور وہ ستارے روشن اور گرم ہائڈروجن سے محاط ہیں۔ لیکن یہ گنجائش ہے کہ شاید آفتاب اور ستاروں میں کوئی ایسا عنصر ہو جو ہائڈروجن سے ان خواص میں مشابہ ہو اور دیگر خواص میں مباحثہ ؟

طریقہ طرح

اگر کوئی حادثہ کئی مقدمات سے مرکب ہو اور اسی طرح دوسرا حادثہ جو اُس سے پیدا ہوتا ہے وہ بھی کئی تالیات پر شامل ہو اور استقرائے سابقہ سے معلول کے ایک جزو کی بابت ہم کو معلوم ہو کہ وہ علت کے فلاں جزو سے پیدا ہوا ہے تو ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ باقی حصہ معلول کا باقی مقدمہ

پیدا ہوتا ہے۔ اگر مقدمات **ا ب ج د** ہوں اور
 حادثہ زیر تحقیق **تالیات ق ک گ ل** پر مثال
 ہو اور تصنیفات سابقہ کی رو سے ثابت ہو چکا ہے کہ **گ ل**
 کی علت **ج د** اور **د** میں تو باقی ماندہ **تالیات ق ک**
 کی علت **ا ب** ہوں گے۔

یہ قاعدہ اس قدر بدیہی ہے کہ اس کے بیان کرنے کی چنداں
 ضرورت بھی نہ تھی لیکن اس طریقہ کے ذریعہ سے زمانہ حال
 میں بہت سے مفید ایجادات اور اکتشافات ہوئے ہیں
 بلکہ سر جان ہرشل صاحب کا قول ہے کہ علوم کو جو آج
 کل ترقی حاصل ہے وہ فقط اس طریقہ استدلال کی بدولت
 ہے۔

اکثر حوادث جو کائنات میں پیدا ہوتے ہیں نہایت
 پیچیدہ حالت میں ظاہر ہوتے ہیں لیکن جب چند علل عمل
 کر رہے ہوں تو بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ وہ معلولات
 جو اُن سے پیدا ہوتے ہیں مل کر ایک نیا معلول پیدا کرتے ہیں
 یعنی وہ معلول کیفیت میں اُن معلولات سے جن سے مل کر
 وہ پیدا ہوا ہے بالکل علیحدہ ہوتا ہے اور بعض اوقات ایسا
 ہوتا ہے کہ کیفیت میں یکساں لیکن کمیت میں ہر ایک سے
 زیادہ ہوتا ہے یعنی ان کے مجموعے کے برابر۔ مثلاً اگر کسی
 مثال میں۔ رگڑ۔ اشتعال۔ دباؤ۔ اور عمل برقی سب کے
 سب ایک ہی وقت میں عمل کر رہے ہوں تو ان میں سے

ہر ایک حرارت کی کچھ مقدار پیدا کرے گا اور اُن حرارتوں کا مجموعہ ایک خاص مقدار کی حرارت ہو جائے گی۔ ایسی صورت میں چند اسباب موجود ہیں جن میں سے ہر ایک معلول کا ایک ایک جزد پیدا کرتا ہے جب ہمیں یہ معلوم کرنا ہو کہ ہر علت سے کس کس قدر حصہ معلول کا پیدا ہوا ہے اسوقت طریقہ طرح کا استعمال کرتے ہیں :

اس طریقہ پر ایک اعتراض یہ کیا جاتا ہے کہ اس طریقہ میں استدلال کی بنا فقط تفریق ہے۔ اور تفریق ایک عمل قیاسی ہے۔ اس لئے طریقہ طرح طرق استقرائی میں کیوں شمار کیا گیا۔ اس اعتراض کا جواب یہ ہے کہ یہ طریقہ حقیقت میں قیاسی ہے لیکن چونکہ اس طریقہ کا استعمال تصفیات سابقہ کے نتیجہ پر کیا جاتا ہے اور بعد ازاں اس طریقہ کی رو سے جو نتائج حاصل ہوتے ہیں وہ بھی استقرائی ہوتے ہیں اس لئے اس طریقہ کو طرق استقرائی میں شامل کر دیا گیا :

طریقہ طرح کی مثالیں

- (۱) ایک لدی ہوئی گاڑی کا وزن ہم کو معلوم ہے اب اگر خالی گاڑی کا وزن بھی ہم کو معلوم ہو تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ مال جو گاڑی میں لادھا ہوا ہے اُس کا استقرار وزن ہوگا۔
- (۲) جس وقت چاند اور آفتاب زمین سے ایک جانب

ایک ہی خط میں واقع ہوں تو ان کے مشترک اثر سے جو مدوجزر پیدا ہوتا ہے یعنی تمام ماہ قمری میں مدوجزر کی بلندی کا اوسط معلوم کر لیں تو یہ معلوم ہو سکتا ہے کہ آفتاب کے اثر سے کس قدر چڑھاؤ پانی کا پیدا ہوتا ہے ؟

(۳) سیارہ نپ چیون کے وجود کے دریافت کرنے میں جس طریقہ استدلال کا استعمال کیا گیا ہے وہ طریقہ طح کی بہت عمدہ مثال ہے۔ ~~شمع~~ میں یہ دیکھا گیا کہ سیارہ یوریئس کی حرکت مداری میں ایک قسم کا خلل موجود ہے یعنی سیارات معلومہ کے اثر وغیرہ کا حساب کر کے یوریئس کے محل کے بابت جو پیشین گوئی کی گئی تو معلوم ہوا کہ کبھی تو وہ سیارہ محل معین پر وقت پیشین گوئی سے پہلے اور کبھی اس کے بعد ظاہر ہوتا تھا۔ اور بقدر سیارات معلوم تھے ان کے اثر سے اس خلل کا پیدا ہونا ثابت نہ ہوتا تھا۔ اس واقعہ کی علت قائم کرنے کے لئے بہت سے تقدیرات وضع کئے گئے اور ان سب میں زیادہ قرین عقل یہ تھا کہ کوئی ایسا سیارہ غیر معلومہ موجود ہے جو اپنی کشش سے یوریئس کی حرکت مداری میں خلل پیدا کرتا ہے۔ کیونکہ یہ خلل اُس قدر خلل سے جو زحل اور مشتری کے اثر سے پیدا ہو سکتا زیادہ تھا اور یہ معلوم تھا کہ علاوہ زحل اور مشتری کے اور کوئی سیارہ معلومہ یوریئس پر کچھ اثر نہیں رکھتا۔ اس بنا پر مشراپیدم نے

انگلستان میں اور موسیو لیویری نے فرانس میں اس مسئلہ حل طلب کی یہ شکل قائم کی کہ اگر خنل کی مقدار معلوم ہو تو بتلاؤ کہ خنل ڈالنے والے سیارہ کا مدار کونسا ہوگا اور فلاں وقت میں اس مدار میں سیارہ کا محل کہاں ہو گا۔

حسن اتفاق سے ۱۳ ستمبر ۱۸۴۶ء کو ایڈم صاحب نے سیارہ نامعلوم کا طول مرکز الشمسی ۳۲۹ درجہ اور لیویری صاحب نے اس کا طول مرکز الشمسی ۳۲۶ درجہ معلوم کیا۔

موسیو لیویری نے ڈاکٹر گال کو لکھا کہ آپ برلن کی رصدگاہ میں ، فلاں ، محل پر مشاہدہ کریں کہ کوئی سیارہ تو وہاں موجود نہیں ہے۔ ڈاکٹر گال نے جو دیکھا تو معلوم ہوا کہ اُس جگہ ایک ستارہ ہے اور تقادیم وزیحات میں اس جگہ کسی ستارہ معلومہ کا محل نہ تھا۔ دوسری رات کو جو مشاہدہ کیا گیا تو معلوم ہوا کہ وہ ستارہ نہیں بلکہ سیارہ ہے یعنی اپنی جگہ سے سرک گیا اور اس سیارہ کا نام **نپ چیون** رکھا گیا۔

(۴) ہم کو معلوم کرنا ہے کہ پانی کی ترکیب میں ہائیڈروجن اور آکسیجن یعنی مولد الماء اور مولد الحموض کا علیحدہ علیحدہ کیا وزن ہے۔ تانبے کا اوکسائیڈ وزن معینہ لیکر اور ایک نلکی میں رکھ کر ہائیڈروجن اُس پر سے گزارو۔ اور پانی جو پیدا ہووے ایک ایسی نلکی میں جس میں حموض الکبریت یعنی گندک کا تیزاب ہو منجمد کر لو اگر ہم منجمد کرنے والی

نکلی کا وزن موجود میں سے نکلی کا وزن اصلی منہا کریں تو پانی کا وزن معلوم ہو جائے گا اور اگر تانبے کے اوکسائیڈ کے وزن موجودہ میں سے اُس کا اصلی وزن منہا کر دیں تو آکسیجن کی مقدار معلوم ہو جائے گی اور جب آکسیجن کے وزن کو پانی کے وزن سے منہا کریں گے تو ہائیڈروجن کا وزن معلوم ہو جائے گا۔ اس تجربہ سے دریافت ہوا کہ ہائیڈروجن ۱۱ ۶ ۱۱۔ اور آکسیجن ۸۹ ۶ ۸۸ ہے ۶

طریقہ اختلاف الوصف بالوصف

جب کسی حادثہ میں خاص قسم کی تبدیلی یعنی زیادتی و کمی واقع ہو اور اُسی وقت دوسرے حادثہ میں بھی ایک خاص قسم کی تبدیلی پیدا ہو تو معلوم ہوتا ہے کہ وہ دونو حوادث باہم ربط علیت رکھتے ہیں یعنی ایک اُن میں سے دوسرے کی علت ہے یا اس کا معلول ہے۔ یا کسی طرح علت و معلول سے متعلق ہے۔ لیکن اگر یہ اطمینان ہو جائے کہ وہ عوارض کے علاوہ اور کوئی تیسرا عارض ساتھ نہیں بدلتا تو ہم کہہ سکتے ہیں اُن عوارض میں سے ایک علت ہے اور دوسرا معلول طرق طرد و عکس و طرد بالتکرار میں فقط حادثہ کی موجودگی یا عدم موجودگی سے بحث ہوتی تھی اور اس عدم موجودگی یا موجودگی سے دو حوادث کے

در میان ربط علتی قائم کیا جاتا تھا۔ مثلاً ہم دو اجسام کو ایک دوسرے سے رگڑتے ہیں تو حرارت پیدا ہوتی ہے اور جب ان اجسام کو نہیں رگڑتے تو ان میں حرارت پیدا نہیں ہوتی تو معلوم ہوا کہ رگڑ سے حرارت پیدا ہوتی ہے یعنی رگڑ ہی حرارت کی ایک علت ہے۔ لیکن تحقیقات علمی میں فقط اس امر کے دریافت کرنے سے کام نہیں چلتا بلکہ بڑی غرض یہ ہوتی ہے کہ علت کی فلاں مقدار کتنا حصہ معلول کو پیدا کرتی ہے۔ اس قسم کی تحقیقات میں ہم کو ہمیشہ پانچ سوالوں کے جواب دینے چاہئیں :

(۱) کیا مقدم یعنی علت معلول کو ہمیشہ پیدا کرتی ہے؟

(۲) وہ اثر جو علت سے پیدا ہوتا ہے کس سمت میں

پیدا ہوتا ہے؟

(۳) اثر اور علت کی مقداروں میں کیا نسبت ہے؟

(۴) کیا یہ نسبت ہمیشہ قائم رہتی ہے یعنی یکساں

ہوتی ہے؟

(۵) اور اگر یکساں نہیں تو اس میں کس قانون کی

رو سے تبدیلی ہوتی ہے؟

مثلاً حرارت کے اثر سے اجسام کے حجم میں فرق پڑتا ہے۔

اس تحقیقات میں اول سوال یہ ہو سکتا ہے کہ کسی جسم

جامد مثلاً لوہے کی سلخ کے گرم کرنے سے اس کی لمبائی

میں فرق آجاتا ہے یا نہیں۔ طریقہ عکس سے فی الفور معلوم ہو جائیگا

کہ حجم بدل جاتا ہے۔ دوسری تحقیقات سے یہ معلوم ہو گا کہ تقریباً تمام اجسام حرارت کی کمی اور زیادتی کی اثر سے حجم میں گھٹ بڑھ جاتے ہیں سوائے چند اشیاء کے جیسے ابر اور پانی جو 4.0°C درجہ سنٹی گریڈ کے نیچے حجم میں گھٹ جاتے ہیں بعدہ ہم معلوم کرتے ہیں کہ ہر ایک درجہ حرارت میں تبدیلی کی مقدار کیا ہوتی ہے جیسے لوہا 100°C درجہ اور صفہ درجہ سنٹی گریڈ کے بیچ میں ہر ایک درجہ سنٹی گریڈ کے لئے اپنے حجم کے 0.000122 کی برابر بڑھتا ہے۔

طریقہ اختلاف الوصف بالوصف طریقہ عکس کی ایک خاص قسم یا طرق عکس کا سلسلہ ہوتا ہے اور چونکہ طریقہ عکس میں ضروری ہے کہ عارض کا افراج کیا جائے لیکن بعض صورتیں ایسی ہوتی ہیں کہ ہم عارض کی مقدار میں کمی اور زیادتی کر سکتے ہیں یا فطرت میں وہ خود ہی کمی اور زیادتی کے ساتھ ظاہر ہوتی ہیں مگر یہ کسی طرح سے ممکن نہیں ہوتا کہ اُس کو بالکل دور کر دیں ایسے موقع پر طریقہ اختلاف الوصف بالوصف کو استعمال کرتے ہیں۔ مثلاً اگر ہم پارہ کی کچھ مقدار کانچ کی نلکی میں ڈالیں تو دیکھیں گے کہ گرہ ہوائی کی حرارت کی زیادتی کے ساتھ پارہ کے حجم میں زیادتی ہوتی ہے اور حرارت کی کمی کے ساتھ پارہ کے حجم میں کمی واقع ہوتی ہے۔ ان دونوں صورتوں میں طریقہ عکس کا استعمال کیا گیا ہے اور اگر طریقہ عکس کی تمام شرائط کا ایفا ہو جائے تو وہ نتیجہ قابل یقین ہو گا۔ اگر یہ

امر دریافت کرنا ہو کہ حرارت کی خاص مقدار کی زیادتی سے $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$ یا کس قدر حصہ حرارت کا فرق پڑتا ہے تو یہ بھی طریقہ عکس سے معلوم کر سکتے ہیں لیکن چونکہ اس اختیار میں بعض ایسی صورتیں ہیں یعنی حد بائیں معین کے اوپر اور نیچے جنہیں ہم تجربہ نہیں کر سکتے۔ اب سوال یہ ہو سکتا ہے کہ ان تجاربہ کی رو سے جو ہم کر چکے ہیں یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں یا نہیں کہ حرارت کی زیادتی یا کمی کے مناسب پارہ کے حجم میں زیادتی یا کمی ہمیشہ مستقل طور سے واقع ہوتی ہے ہاں ہم یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں اور اس کی دلیل یہ ہے کہ قانون استقلال قدرت کا منشا ہے کہ وہ علت جس کے باعث سے پارہ کے حجم میں دو نقطہ بائیں معین پر اختیار کرنے سے فرق پڑتا ہے اگر برابر عمل کرتا رہے اور کوئی مخالف عمل کرنے والی علت غلط نہ ڈالے تو ان دو نقطہ بائیں معین کے نقطہ بائیں درمیانی یا کسی نقطہ پر بھی وہ علت اپنا وہی اثر پیدا کرے گی ۛ

اس استدلال پر اعتراض ہو سکتا ہے کہ یہ تمام کام طریقہ عکس کے استعمال سے نکل سکتا تھا پھر طریقہ اختلاف الوصف بالوصف کی ضرورت ہی کیا ہے اس کا جواب یہ ہے کہ طریقہ عکس میں ضروری تھا کہ ایک مثال میں مادہ غیر موجو ہو لیکن مثال زیر نظر میں ہم حرارت یا برودت کے اثر کو بالکل دور نہیں کر سکتے فقط اس میں کمی بیشی دیکھتے ہیں یا کمی بیشی پیدا کر سکتے ہیں حالانکہ طریقہ عکس کو ہم معین کمی بیشی

صورت میں استعمال کر سکتے ہیں کیونکہ معین درجہ حرارت کی کمی و بیشی کو موجود یا معدوم کرنے کی قابلیت ہم رکھتے ہیں لیکن یہ ممکن نہیں کہ اوس کو بالکل دور کر سکیں اس لئے حادثہ کی ہمیت مجموعی پر ہم طریقہ عکس کا استعمال نہیں کر سکتے ۛ

مثال بالا سے معلوم ہوا کہ حرارت کی زیادتی اور حجم کی زیادتی بطور علت اور معلول کے مربوط ہیں۔ کیونکہ تجربہ کے ذریعہ سے ہمیں یقین ہو سکتا ہے کہ حرارت کی زیادتی اور حجم کی زیادتی وہی عوارض ہیں ساتھ بدلتے ہیں۔ اور اگر ہم یہ یقین سے کہہ سکتے ہوں کہ فقط دو عوارض ساتھ بدلتے ہیں تو ممکن ہے کہ کوئی تیسرا عارض بھی انکے ساتھ بدلتا ہو جو ان دو نو کی علت ہو۔ مثلاً بادل کے گرنے کی آواز اور بجلی کی چمک میں زیادتی اور کمی ساتھ پیدا ہوتی ہیں لیکن وہ ایک دوسرے کی علت و معلول نہیں ہیں بلکہ دونو کرہ ہوائی کی برقی حالت کے معلومات ہیں ۛ

حرارت کی مثال میں ہر مشاہدہ اور تجربہ میں طریقہ عکس کی ہر شرط کا فرداً فرداً ایفاء کامل ہو گیا تھا اور ہم مطمئن ہو گئے تھے کہ دو عوارض کے علاوہ اور کوئی تیسرا بدلنے والا عارض نہیں۔ لیکن رعد اور برق کی مثال میں ہم کس طرح کہہ سکتے ہیں کہ ان دو عوارض کے علاوہ انکے ساتھ کوئی اور تیسرا عارض نہیں بدلتا۔ اس لئے اختلاف الوصف بالوصف

کے قانون میں یہ افافا اضافہ کرنا ضروری ہیں
 اگر ہم یقین سے کہہ سکیں کہ ان دو عوارض کے
 ساتھ اور کوئی تیسرا عارض نہیں بدلتا تو ہم یہ بھی کہہ
 سکتے ہیں کہ ایک حادثہ دوسرے حادثہ کی علت
 ہوگا یا معلول ؟

طریقہ اختلاف الوصف بالوصف کا استعمال مقاصد ذیل

کے لئے کیا جاتا ہے ؟

اول دو حادثوں کے درمیان ربط علت قائم کرنا۔ دوم
 اس قاعدہ کو دریافت کرنا جس کے بموجب اُن حوادث میں
 تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ مثلاً اس طریقہ سے یہ تو یہ کہہ سکتے
 ہیں کہ عموماً حرارت کی زیادتی و کمی سے حجم میں انقباض اور
 انقباض پیدا ہوتا ہے اور یا اس طریقہ سے یہ بتلا سکتے ہیں
 کہ یہ انقباض اور انقباض کس مقدار اور کس حساب سے ہوتا
 ہے۔ ایسے موقع پر بعض اوقات یہ طریقہ طریقہ عکس کے بعد
 اُس کے تکرار کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً طریقہ عکس کے ذریعہ
 سے ہمیں یہ دریافت ہوا کہ ہوائے محیط میں کسی خاص قسم کی
 عفونت کے پیدا ہونے سے خاص قسم کی بیماری کا ظہور
 ہوتا ہے۔ لیکن اگر ہم یہ دریافت کرنا چاہیں کہ بیماری اور
 عفونت کے درمیان نسبت کیا ہے تو یہ نتیجہ فقط طریقہ

اختلاف الوصف بالوصف کے استعمال ہی سے حاصل ہو سکتا ہے
ایسی صورتوں میں کہ ہم دو حوادث کی تبدیلی میں نسبت
عددی معلوم کرنا چاہیں اور مشاہدہ یا تجربہ کرنے کا موقع
نہ ہو تو ہم کو چاہئے کہ استدلال میں احتیاط کو کام میں لائیں
مثلاً عام قاعدہ ہے کہ حرارت کی کمی یا زیادتی کے ساتھ حجم
میں انقباض اور انبساط زیادہ ہوتا جاتا ہے لیکن ۳۹ درجہ
کی حرارت کے نیچے معلوم ہوا کہ قاعدہ کے برخلاف پانی میں
انبساط پیدا ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ ہر نتیجہ استدلال استقرائی
میں خواہ وہ کسی طریقہ کی رو سے حاصل ہو قید مذکورہ ذیل
ضرور ہونی چاہئے ”بشرطیکہ کوئی برعکس عمل کرنے والا
سبب موجود نہ ہو“

اُن استدلالات کے لئے جو طریقہ اختلاف الوصف سے
حاصل ہوتے ہیں ایک قسم کا شبہ مخصوص ہے اور وہ شبہ ان
صورتوں میں ضرور باقی رہتا ہے جب کہ طریقہ اختلاف الوصف
کا استعمال تبدیلی کی مقدار اور تبدیلی کے قاعدہ کے دریافت
کرنے کے لئے کیا جاتا ہے اور جب کہ مشاہدات و تجربات
کا میدان محدود ہوتا ہے۔ اور وہ شبہ یہ ہے کہ ریاضی
میں تبادل کے مختلف قوانین سے جو نتیجے نکلتے ہیں وہ جب تک
کہ عدد قلیل ہیں ایک دوسرے سے زیادہ اختلاف نہیں
رکھتے لیکن جب اعداد کی مقدار زیادہ ہوتی ہے تو اُن نتائج

بہت فرق پڑ جاتا ہے :

طریقہ اختلاف الوصف بالوصف کے استعمال کی مثالیں

(۱) جول صاحب باشندہ مائچسٹرنے دو چیزوں کے باہم رگڑنے میں ایک معین مقدار کی طاقت خرچ کی اور آخر کار ثابت کیا کہ حرارت پیدا شدہ اس طاقت کی کمی یا زیادتی کی تاثیر ہوتی تھی :

(۲) ایک گھنٹے کو لو اور اُس کو ایک ایسے برتن میں جس میں سے ہوا کی کچھ مقدار نکال لی گئی ہو بجاؤ تو اس گھنٹے کی آواز بہت دھیمی ہوگی۔ (اس صورت میں ہم نے غلطی بجا کر نہیں دیکھا کیونکہ اس وقت مثال طریقہ عکس کی ہو جاتی اور جوں جوں ہم اُس برتن میں ہوا کی کثافت زیادہ کرتے جائیں گے گھنٹے کی آواز بلند ہوتی جائے گی۔ اس تجربہ سے معلوم ہوا کہ آواز کی علت ہوا کا وجود ہے :

(۳) حرکت کے قانون اول کا ثبوت اس طریقہ کی ایک بہت عمدہ مثال ہے۔ حرکت کا قانون اول یہ ہے کہ اگر کسی جسم کو ایک دفعہ حرکت دیدی جائے تو وہ جسم ہمیشہ کے لئے خط مستقیم میں یکساں سرعت کے ساتھ حرکت کرتا چلا جائے گا بشرطیکہ کوئی نئی طاقت عمل کر کے اُس کی حرکت کو نہ روک دے۔ یہ قول عوام کے مشاہدہ کے

بالکل مخالف ہے کیونکہ ہم ہر روز دیکھتے ہیں کہ تمام متحرک اجسام
ارضی کی حرکت رفتہ رفتہ کم ہوتی جاتی ہے اور آخر کار وہ
اجسام ساکن ہو جاتے ہیں۔ لیکن روز مرہ کے تجربہ سے یہ
بھی معلوم ہوتا تھا کہ بعض اسباب جیسے رگڑ و مزاحمت ہوا
وغیرہ حرکت میں کمی پیدا کرنے کی قابلیت رکھتے ہیں۔ آخر
کسی نے قیاس کیا ”کہ ممکن ہے کال سکون صرف اُن ہی
اسباب سے پیدا ہوتا ہو“ اگر اُن موانعات یعنی رگڑ اور ہوا
کی مزاحمت وغیرہ کو بالکل دور کر سکتے تو گویا طریقہ عکس کی
رو سے ہم فوراً بتلا دیتے کہ سکون کا باعث فقط یہ موانعات
ہیں لیکن ہم رگڑ اور مزاحمت کو بالکل رفع نہیں کر سکتے
فقط اتنا کر سکتے ہیں کہ اُن موانعات کو مقدار میں کم کر سکتے
ہیں اس لئے ایسی صورت میں طریقہ اختلاف الوصف بالوصف
کا استعمال کیا گیا اور تجربہ کیا گیا تو معلوم ہوا کہ جس قدر
موانعات کو کم کرتے ہیں اُسی قدر مدت و فاصلہ حرکت میں
زیادتی ہوتی جاتی ہے۔ بورڈا صاحب نے ایک جسم کو
ایک نقطہ معین پر سے لٹکایا اور اُس نقطہ کو جہاں سے جسم
لٹکا ہوا تھا اس قدر صاف کیا کہ اُس میں بہت کم احتکاک
یعنی رگڑ رہ گئی تو معلوم ہوا کہ جسم کو ایک دفعہ حرکت دینے
سے وہ جسم ۳ گھنٹے تک برابر حرکت کرتا رہا۔

(۴) رات کے وقت کی خشکی ہوائے محیط کی ”بیوست“

کے مناسب ہوتی ہے۔ بنگال میں ہوائے محیط میں بخارات مائی

بہت پائے جاتے ہیں اس لئے رات اور دن کی حرارت میں بہت کم فرق ہوتا ہے۔ لیکن لٹان اور مالوہ اور راجپوتانہ میں ہوا کی یہوست کے باعث رات بہت ٹھنڈی ہوتی ہے اور دن بہت گرم۔ اس کا سبب یہ معلوم ہوتا ہے کہ بخارات مائی حرارت کو زمین پر پہنچنے نہیں دیتے اور اس لئے دن میں زیادہ حرارت نہیں ہوتی اور رات کو ان بخارات مائی میں سے اس حرارت کا اخراج ہوتا ہے جس کو وہ دن کے وقت جذب کرتے ہیں۔ اور علاوہ اُس کے زمین سے جو حرارت خارج ہوتی ہے اُس کو اوپر نہیں جانے دیتے۔ ان بواعث سے رات اور دن کی حرارت میں بہت زیادہ فرق نہیں ہونے پاتا۔

حاشیہ اول

یہاں مختصراً یہ بتا دینا ضرور ہے کہ طُرُق عکس، طُرَح، و اختلاف الوصف، سے جو نتائج نکالے جاتے ہیں ان پر ایک طرح کا یقین ہوتا ہے لیکن جو نتائج طرد اور طرد بالٹکرار سے حاصل ہوتے ہیں اُن میں فقط صحت کا غلبہ ہوتا ہے کسی طرح یقین کی شکل پیدا نہیں ہو سکتی اگرچہ بعض وقت غلبہ صحت درجہ یقین کے قریب قریب ہو جاتا ہے۔ البتہ طریقہ طرد بالٹکرار میں اور طریقوں کی بہ نسبت یہ فائدہ ہوتا ہے

کہ جس وقت اس طریقہ کے استعمال میں یہ اطمینان ہو جائے کہ کسی حادثہ معین کی علت ۱ ہے تو پھر ہم یقین کے ساتھ کہہ سکتے ہیں کہ ۱ ہی علت ہے اور کوئی نہیں ۛ

یہ بھی یاد رکھنا چاہئے کہ اُن تصنیفات میں جنہیں ہمیں معلوم ہے کہ فلاں قسم کا ربط علیّت موجود ہے اور ان تصنیفات میں جہاں فقط یہ معلوم ہے کہ ربط علیّت تو ہے لیکن معلوم نہیں کہ کس قسم کا ہے بہت بڑا فرق ہے۔ دوسری قسم کی صورتوں میں ایک اور استقرا کی ضرورت رہتی ہے تاکہ اُس سے معلوم ہو جائے کہ کس قسم کا ربط علیّت ہے ۛ

فی الحقیقت طرق استقرائی فقط دو ہیں طریقہ عکس اور طریقہ طرد کیونکہ طریقہ طرد بالتکرار تو گویا طریقہ طرد ہی کو مکرر استعمال کرنا ہے اور طریقہ اختلاف الوصف طریقہ عکس کا ایک سلسلہ ہے اور طریقہ طرح صحیح معنی میں استقرا ہی نہیں بلکہ ایک عمل قیاسی ہے ۛ

حاشیہ دوم

طرق استقرائی کے استعمال میں اکثر جو مشکل پیش آیا کرتی ہے وہ معلولوں کا خلط ملط ہو جانا ہے ۛ

اگر ا ب ج د س مقدمات کے بعد ق ک ل م تالیفات پیدا ہوں اور فرض کیا جائے کہ ۱ کا

معلوم ق ہے اور ب کا معلول ق اور ج
 کال اور د کال اور س کال تو اس لئے ا
 ب ج د س کا معلول مجموعی ق + پ کے
 مساوی ہوگا اس صورت میں یہ معلوم کرنا کہ معلول کا
 کتنا حصہ کس علت سے پیدا ہوتا ہے نہایت مشکل ہے۔
 ممکن ہے کہ ا کا معلول ق ہو اور ب کا معلول
 منفی ق ہو۔ اور اس طرح سے ایک علت نے دوسری
 علت کی تاثیر کو زائل کر دیا ہو ایسی صورتوں میں ہم کو
 قیاس اور طریقہ طرح کی طرف رجوع کرنا چاہئے۔ طرق
 استقرائی میں سے کسی کے ذریعہ سے یا تصفیحات ماقبل کی
 رد سے ہم کو آ۔ ب۔ ج۔ د کے معلول معلوم
 کر کے ان کے معلولوں کے مجموعہ کو معلوم کرنا چاہئے
 اور بعد اہل معلومہ کو مجموعہ علل میں سے تفریق کر کے
 اور معلول کے حصہ معلومہ کو کل معلول سے تفریق کرنے
 سے اس شکل کو ایک حد تک رفع کر سکتے ہیں۔

حاشیہ سوم

طرق استقرائی کے قوانین کی تدوین اول کا شرف مل
 کو حاصل ہے۔ متاخرین میں بین، وغیرہ نے جو کچھ لکھا ہے
 وہ سب اسی متن کی شرح ہے۔ یہ سچ ہے کہ لیکن نیچا

ان مسائل پر توجہ کی تھی، لیکن مسائل علم و فن کے انکشاف کا انتساب صرف اسی محقق کی جانب کیا جاسکتا ہے، جس نے اس کی باضابطہ تدوین کی ہو، اور اس لحاظ سے طوق انتقاد کے طوق انکشاف کا فخر صرف مل کو حاصل ہے ۛ

حاشیہ پیرم

ان قوانین پر ڈاکٹر وہیویل کا اعتراض یہ ہے کہ انکا استعمال لا حاصل ہے اس لئے کہ کائنات میں حوادث و واقعات اس قدر بسیط و سادہ شکل میں موجود نہیں، جیسا ان قوانین میں فرض کیا گیا ہے۔ اور پھر کوئی ایجاد یا اختراع دنیا میں ان قوانین کی مدد سے کبھی نہیں ہوتی ۛ

اس اعتراض کے جواب میں مل کہتا ہے کہ اگر یہ اعتراض کچھ بھی وزن رکھتا ہے تو اسے ہر زبان کی صرف و نحو پر بھی وارد ہونا چاہئے۔ صرف و نحو کا مقصد یہ ہے کہ انسان کلام میں غلطی نہ کرے اور اس کے لئے اس نے چند قواعد مقرر کر دئے ہیں۔ لیکن کوئی عبارت ایسی نہیں ہوتی کوئی کلام ایسا نہیں ہوتا، جس میں صرفی و نحوی ترکیب و تحلیل کی پوری پابندی کی گئی ہو، ہر عبارت بجائے خود ایک مستقل شے ہوتی ہے، جس کی صحت کو قواعد صرف و نحو کی سوٹی پر جانچا جاسکتا ہے، لیکن وہ عبارت تیاران شرائط کو

ٹھوڑا رکھ کر نہیں کی جاتی۔ چنانچہ ہزار ہا اشخاص ایسے ہیں، جو قواعد صرف و نحو سے واقف نہیں، تاہم تحریر و تقریر ان کی نہایت صحیح ہوتی ہے۔ بعینہ یہی حال منطق استقرائی کا ہے۔ اس کا کام صرف اس قدر ہے، کہ وہ براہین کی صحت کی جانچ کے لئے کچھ قواعد و نمونہ مقرر کر دے، کہ اگر براہین استقرائی اس معیار پر پوری اتر سکیں تو صحیح سمجھی جائیں۔

پھر صد ہا قوانین فطرت ایسے ہیں، کہ انسان ان پر نادانستہ عمل کرتا رہتا ہے، اور صدیوں کے بعد جب علمی و ذہنی ترقی کافی طور پر ہولیتی ہے، جب جا کر وہی قوانین ایک باضابطہ صورت میں منضبط و مدون ہو جاتے ہیں۔ حفظان صحت کے قوانین ابھی چند صدیوں سے منضبط و مدون ہوئے ہیں، حالانکہ انسان ان کی تدوین سے پیشتر بھی زندہ و تندرست رہتا تھا۔ لیکن جس طرح اُن قوانین حفظ صحت کی اہمیت اس دلیل سے باطل نہیں ہو سکتی، کہ لاکھوں آدمی ان کی تدوین سے پیشتر زندہ و تندرست رہے ہیں، بعینہ اسی طرح ان طرق استقرائی کی اہمیت کے یہ امر منافی نہیں، کہ بیشمار ایجادات و اختراعات بغیر ان کی مدد کے عالم وجود میں آگئے۔

باب چہارم

استقراء ناقص

جب ہم جزئی سے کلی کی طرف استدلال کرتے ہیں تو بعض وقت یہ ہوتا ہے کہ گو استدلال استقرائی قطعی الثبوت نہیں ہوتا، کہ درجہ یقین تک پہنچ جائے تاہم اُس میں صداقت کا کچھ و بیش غلبہ پایا جاتا ہے ایسے استدلال کو استقراء ناقص کہتے ہیں۔ استقراء ناقص کے تحت میں وہ تمام صورتیں جن میں طرق استقرائی کا استعمال ناقص طور سے کیا گیا ہے اور استدلال تکمیلی اور غیر مکمل صورتیں استقراء سازج عدویٰ کی شامل ہیں۔

ہم اول باب میں بیان کر چکے ہیں کہ استقراء سازج عدویٰ جب مکمل ہوتا ہے تو استدلال استقرائی نہیں

رہتا بلکہ قیاسی ہو جاتا ہے اور جب غیر مکمل ہوتا ہے تو استدلال استقرائی ہوتا ہے کیونکہ اُس صورت میں معلوم سے مجہول کی جانب استدلال کیا جاتا ہے۔ اس قسم کے استقراء کا اعتبار فقط اس وقت ہو سکتا ہے جب وہ استدلال جمہور کے تجربہ پر مبنی ہو اور استدلال کرنے والے کی یہ تشفی ہو جائے کہ اگر کسی وقت یا کسی جگہ کسی مثال مخالف کا وجود ممکن متصور ہو سکتا ہے تو اس کو نظر انداز نہیں کیا گیا۔ اور جب استقراء سازج عددی غیر مکمل ہوتا ہے تو فقط اس قدر کام دیتا ہے کہ اُس کے باعث کم و بیش اغلیت کے ساتھ یقین کا رُحان حاصل ہو جاتا ہے مثلاً ہم نے پانچ یا دس صورتوں کو دیکھا کہ واقعہ ۲ کے بعد ق کا ظہور ہوتا ہے اور ایسی کوئی صورت نہیں دیکھی جس میں یہ دونو واقعات پیہم نہ پائے جائیں تو ہم کو احتمال پیدا ہوتا ہے کہ ان دونو کے درمیان کچھ نہ کچھ علاقہ علیت موجود ہے اس قسم کے نتیجہ کی تصدیق اگر بعدہ کسی طریق استقراء کی رو سے ہو جائے تو اس وقت اس کو استقراء سازج عددی کی جماعت سے نکال کر استقراء علمی میں داخل کر لیا جاتا ہے لیکن ایسی صورت میں ہی کہ نتیجہ اخذ کردہ کی تصدیق و بطلان دونوں نہ ہو سکیں، تو بھی کچھ نہ کچھ غلبہ یقین کو حاصل ہو جاتا ہے اس غلبہ کی مقدار امور ذیل پر منحصر ہے۔

(۱) امثال مثبتہ کی تعداد جن کو ہم نے مشاہدہ کیا ہو۔
 (۲) یقین اس امر کا کہ اگر کوئی مثال منفی موجود بھی ہے
 تو وہ نظر انداز نہیں کی گئی۔

لیکن اول امر جب تک کہ دوسرا امر اُس کی تائید
 نہ کرے کچھ وقت نہیں رکھتا۔ اگر محض امثال مثبتہ
 کی تعداد ہی کافی ہوتی تو چند صدی پہلے شمالی یورپ
 کا باشندہ یہ کہہ سکتا تھا کہ تمام روئے زمین کے باشندوں
 کا رنگ گورا ہوتا ہے کیونکہ اُس کا مشاہدہ ذاتی اور
 سیاحوں کی روایات وغیرہ سب اُس کے قول کی
 تصدیق کرتے تھے لیکن اس نتیجہ کے نکالنے سے پہلے
 اس کو خیال کرنا چاہئے تھا کہ اُس کو فقط ایک
 حصہ زمین کا حال معلوم ہے اور ممکن ہے کہ آب
 و ہوا کے اختلاف یا دیگر طبعی اسباب سے زمین کے
 اور حصوں کے باشندوں کا رنگ مختلف ہو۔ برضلاف
 اس کے اگر ہم یہ کہیں کہ تمام نوع انسان میں قوت
 ناطقہ موجود ہوتی ہے تو درست ہے کیونکہ ہم کو کامل
 یقین ہے کہ اگر کوئی قوم اس قوت سے معزئی زمین
 کے پردہ پر ہوتی تو ممکن نہ تھا کہ ہم کو آج تک اس کا
 حال معلوم نہ ہو گیا ہوتا۔ اس پچھلی صورت میں
 دوسرے امر کی تائید نے نتیجہ کو بالکل درجہ یقین
 پر پہنچا دیا۔

بادی النظر میں معلوم ہوتا ہے کہ استقرائے سازج عددی اور استقراء کا طریقہ طرد دونوں ایک ہی تھے ہیں۔ لیکن حقیقتہً ان دونوں میں بڑا فرق ہے استقراء سازج عددی میں استدلال کی بنا فقط امثال کی تعداد پر مبنی ہے برخلاف اس کے طریقہ طرد میں سارا زور ان امثال کے انتخاب اور اختلاف پر دیا جاتا ہے نہ کہ تعداد پر۔

جو نتیجہ استقرائے سازج عددی کے ذریعہ سے حاصل ہوتا ہے اُس کو تجربہ من حیث التعمیم یا قوانین تجربی کے لفظ سے تعبیر کرتے ہیں ان قوانین کی خصوصیت یہ ہے، کہ ان کا دائرہ عمل بہت محدود رہتا ہے۔ یعنی ممکن ہے کہ دوسرے مقام یا دوسرے وقت میں جہاں وہ عوارض موجود نہ ہوں جن کے ساتھ مشاہدہ کیا گیا ہے بلکہ اور دیگر عوارض ہوں تو یہ قاعدہ ٹوٹ جائے یہ سچ ہے، کہ تعدد علل کے باعث طرق استقرائی سے حاصل کردہ نتائج کی صحت بھی اس احتمال سے کلیتہً بری نہیں ہوتی، تاہم استقرائی سازج عددی سے حاصل کردہ نتائج میں تو یہ خطرہ ہمیشہ موجود رہتا ہے۔ ”ہندوستان حکومت خود اختیاری کے قابل نہیں“ ”مشرقی قومیں جمہوری حکومت کی اہل نہیں“ ”ہندوستانیوں کا رنگ سیاہ ہوتا ہے“ اس قسم کی تعمیمات

جو ایک بیگانہ قوم کے افراد دوسری قوموں سے متعلق سرسری مشاہدہ کے بعد قائم کرتے ہیں، اسی طریقہ استقراء سازج عددی کی مثالیں ہیں۔

بعض صورتیں ایسی پیش آجاتی ہیں جہاں یہ تمیز کرنا مشکل ہو جاتا ہے کہ نتیجہ استقراء سازج عددی سے حاصل ہوا ہے یا طریقہ طرد کے غلط استعمال سے یعنی سرسری مثالوں کے پیش نظر رکھنے سے، یا منتخب مثالوں کی غلط انتخابی سے۔

استدلال تمثیلی

استقراء ناقص کی دوسری مثال برہان تمثیلی ہے اور اس برہان میں استدلال کی بنا مثالوں کی تعداد پر نہیں ہوتی جیسے کہ استقراء سازج عددی میں ہوتا ہے بلکہ شباهتوں اور اختلافوں کی تعداد پر۔ یعنی تمثیل میں ہم اس طرح استدلال نہیں کرتے چونکہ س۔ ت۔ ی۔ و۔ وغیرہ مثالوں میں ایک عارض ص مع ۲ اوب وج عوارض کے پایا جاتا ہے۔ اس لئے مثال ص میں جہاں ۲ اوب وج پائے جاتے ہیں مابھی موجود ہوگا بلکہ تمثیل میں طریقہ استدلال اس طرح ہوتا ہے کہ چونکہ لا اور ی (کوئی سی دو یا زیادہ مثالیں) چند خواص رکھنے میں موافق ہیں تو ایک خاصیت م جو

میں پائی جاتی ہے م میں بھی ضرور ہوگی یعنی استدلال
 اون خواص کی تعداد پر منحصر ہوتا ہے جو دو یا زیادہ
 مثالوں میں مشترک پائی جاتی ہیں اور ان مثالوں کی
 تعداد پر منحصر نہیں ہے جن میں بعض خواص مشترک
 پائے جاتے ہیں۔ تمثیل میں ہم اس طرح برہان نہیں
 لاتے کہ چونکہ ہم نے اکثر ۲۔ ب۔ ج کو بہمراہی ہم
 دیکھا ہے اس لئے یقین ہے کہ یہ خواص ہمیشہ با ہم
 پائے جائینگے بلکہ دلیل کی شکل یہ ہے کہ ہم جانتے ہیں
 کہ لا اور ی با ہم اس قدر باتوں میں موافق ہیں یا
 مشابہ ہیں اس لئے ہم یقین کرتے ہیں کہ وہ اور خواص
 میں بھی موافق ہونگے۔ مثلاً قمر زمین سے اکثر خواص میں
 مشابہت رکھتا ہے۔ وہ زمین کے مانند کروی ہے
 اور اس کے مانند دوسرے جسم کے گرد پھرتا ہے اور
 علاوہ انہیں اور بہت سے خواص ایسے ہیں جو ان دونوں
 میں مشترک پائے جاتے ہیں تو اغلب ہے کہ قمر کی
 سطح پر بھی حیوانات اور نباتات زمین کی مانند موجود
 ہوں۔

جس طرح ہر مشابہت سے اس بات کا غلبہ ہوتا جاتا
 ہے کہ دونو جسم خواص مجہول میں بھی موافق ہوں گے
 اسی طرح ہر اختلاف سے اس بات کا غلبہ زیادہ
 ہو جاتا ہے کہ یہ دونو واقعات خواص مجہول میں مختلف

ہوں گے اس لئے برہان تمثیلی کا ضعف اور قوت شبہاتوں اور اختلافوں کے درمیان کی نسبت سے ظاہر ہوتی ہے۔ اگر شبہاتیں اختلافوں کی بہ نسبت زیادہ ہیں اور یا شبہاتوں کی مقدار مطلقاً کثیر ہے تو اس وقت برہان تمثیلی کو قوی کہیں گے اور اگر اختلاف شبہاتوں کی بہ نسبت زیادہ تر ہیں یا مشابہتوں اور اختلافوں میں فرق بہت کم ہے تو برہان تمثیلی ضعیف ہوگی۔ مثلاً واقعہ ۲ واقعہ ب سے ۴ باتوں میں موافق ہے اور تین باتوں میں ناموافق ہے اگر ۲ میں کوئی نئی خاصیت دریافت ہو لیکن یہ تحقیق نہ ہو کہ وہ خاصیت ب میں بھی پائی جاتی ہے یا نہیں تو دلیل تمثیلی میں اس غلبہ کو یہ خاصیت ب میں بھی پائی جائیگی یہ سب سے تعبیر کریں گے۔

ارسطو نے تمثیل کو ان معنوں میں استعمال نہیں کیا ہے وہ کہتا ہے کہ تمثیل دو مثالوں یا واقعات کے تعلقات کی مساوات کو کہتے ہیں اور اس نے تمثیل کی یہ مثال دی ہے کہ ”عقل کو جان سے وہی نسبت ہے جو قوت باصرہ کو بدن سے ہے“ یعنی عقل اور جان کے درمیان وہی نسبت ہے جو قوت باصرہ اور بدن کے درمیان ہے۔ ظاہر ہے کہ اس کا یہ مطلب نہیں ہو سکتا کہ عقل اور جان کے خواص یا تعلقات کے درمیان وہ مشابہت ہے جو قوت باصرہ اور جسم

انسان کے درمیان ہے۔ بلکہ ارسطو کا تمثیل سے وہی مفہوم ہے جو ریاضی میں لفظ نسبت کا ہوتا ہے۔ لیکن ہم نے لفظ تمثیل کو ان معنوں میں استعمال کیا ہے کہ تمثیل دو مثالوں یا واقعات میں تعلقات یا خواص کے مشابہت کو کہتے ہیں۔

استدلال تمثیلی میں امور ذیل کا لحاظ رکھنا چاہئے۔
 اول یہ کہ کوئی شہادت کافی اس امر کی موجود نہ ہو کہ نئی خاصیت اور کسی شبابہت یا اختلاف میں علاقہ علیت ہے۔ اگر کوئی اس قسم کی شہادت موجود ہو تو اس وقت برہان تمثیلی نہیں رہتی بلکہ استقرائی ہو جاتی ہے اگرچہ استقرائے کامل نہیں۔ مثلاً ہم جانتے ہیں کہ حیوانات اور نباتات روئے زمین پر بغیر تری کے زندہ نہیں رہ سکتے۔ لیکن ہماری اسوقت کی تحقیقات کے موافق قمر کی سطح پر تری یا رطوبت موجود نہیں ہے اس لئے ہم تمثیل کی رو سے نہیں بلکہ طریقہ عکس کی رو سے یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ حیوانات اور نباتات جیسے زمین پر پائے جاتے ہیں قمر میں موجود نہیں ہیں لیکن اس طریقہ عکس میں مشاہدہ کی صحت ضروری شرط ہے۔ دوسری مثال یہ ہے کہ ہم دو آدمیوں کو جانتے ہیں جو باہم خصائل میں بہت مشابہت رکھتے ہیں۔ ان میں سے ایک شخص کسی خاص معاملہ میں

خاص طرح سے عمل کرتا ہے تو ہم برہان تمثیلی سے استدلال کر سکتے ہیں کہ دوسرا بھی اسی طرح عمل کرے گا۔ لیکن فرض کرو کہ ہمیں یہ تحقیق ہو جائے کہ پہلے شخص کا عمل ایک خاص خصلت کے باعث سے تھا تو ایسی صورت میں استدلال برہان تمثیلی کا نتیجہ نہیں ہوگا بلکہ اور کسی طریقہ استقرائی کا۔

دوم اگر اس بات کی کافی شہادت نہ ہو کہ خاصیت زیر تحقیق شباهات و اختلاف ہائے معلومہ سے کچھ علاقہ رکھتی ہے تو برعکس اس کے ایسی بھی کوئی شہادت نہ ہونی چاہئے جس سے ان کی بے تعلقی معلوم ہو اور اگر ایسی کوئی شہادت موجود ہو تو ضرور ہے کہ وہ شہادت یا اختلاف جس سے ہم جانتے ہیں کہ اس خاصیت کا کچھ تعلق نہیں برہان تمثیلی کے صنف و قوت کے اندازہ کرنے کے وقت خارج از شمار کہی جائے۔ اور ایسا کرنے کی وجہ ظاہر ہے کیونکہ جس وقت ہم یہ تفتیش کر رہے ہوں کہ آیا یہ خاصیت شباهات یا اختلافات معلومہ سے اغلباً متعلق یا مربوط ہے یا نہیں تو ظاہر ہے کہ ہم کو فقط ان شباهات یا اختلافات کو شمار میں لانا چاہئے جن کی بابت اس خاصیت سے تعلق رکھنے کا شبہ ہے۔

سوم اس بات کے شبہ کرنے کی کوئی وجہ نہ ہونی چاہئے کہ ان شباهات یا اختلافات معلومہ میں سے جن کو

استدلال میں شمار کیا گیا ہے کوئی دو یا کئی اختلاف باہم علاقہ رکھتے ہیں۔ اگر دو واقعات ۲ و ۳ ب و ۳ و ۴ وغیرہ خواص میں موافق ہوں اور ان خواص میں سے ب معلول ہے ۲ کا یا ب اور ۲ میں علاقہ علیت ہے اور ۳ معلول ہے ج کا یا اس سے علاقہ علیت رکھتا ہے تو برہان تمثیلی کے ضعف اور قوت کے اندازہ کرنے میں فقط ۲ و ۳ ج و ۴ کو شمار میں لانا چاہئے۔ مثلاً یہ فرض کیا گیا ہے کہ قمر اور زمین میں یہ اختلاف ہے کہ قمر میں بادل اور بارش نہیں ہوتی لیکن چونکہ بادل اور باران میں علاقہ علیت و معلول ہے اس لئے جب قمر اور زمین کا مقابلہ شبہات اور اختلافات کے لحاظ سے کیا جائے تو بادل اور باران دونوں کو ایک شمار کرنا چاہئے۔

چہاں ہم استدلال تمثیلی اسی وقت کچھ وزن رکھ سکتا ہے جب ہم دونو اشیاء کے خواص کثیر سے واقف ہوں اگر ہم فقط چند خواص سے واقف ہوں اور نتیجہ فقط انہیں سے نکالیں تو احتمال رہ جاتا ہے کہ ممکن ہے وہ چند خواص ایسے ہوں جو ان اشیاء کی مشابہت یا اختلاف کے محقق کرنے میں مستثنیات میں داخل ہوں۔ مثلاً ہم جانتے ہیں کہ بعض امور میں سیارہ صریح زمین سے بہت کچھ مشابہت رکھتا ہے مثلاً مریخ بھی کرہ ہوائی سے محیط ہے اور اوس کی سطح بھی تری اور خشکی پر منقسم ہے

اور اُس میں بھی اس قسم کی حرارت پائی جاتی ہے جس میں انسان زندہ رہ سکتا ہے لیکن فقط ان چند خواص سے یہ نتیجہ نکال لینا کہ اس میں بھی زمین کے مانند انسان کی آبادی ہے بالکل لغو ہے۔ ہم یہ نہیں کہتے کہ مریخ میں حیوانات کا وجود ناممکن ہے، کہنے کی غرض صرف یہ ہے کہ وہ خواص جن سے ہم واقف ہیں اس قدر کم ہیں اور وہ خواص جن سے ہم واقف نہیں ہیں اس قدر زیادہ ہیں کہ اس استدلال تمثیلی کو صادق نہیں کیا جاسکتا۔

برضلاف اس کے کپلر صاحب نے اپنے قوانین تلافی مریخ کی حرکت کے مشاہدہ کے بعد مستنبط کئے تھے اور پھر استدلال تمثیلی کی رو سے ثابت کیا کہ یہ قوانین اور سیارات کی حرکت پر بھی صادق آتے ہیں یہ استدلال کپلر صاحب کا بالکل درست تھا کیونکہ سیارہ کی مدار کی حالت اس کی سطح کی حالت کی بہ نسبت کم پیچیدہ ہوتی ہے اور دیگر سیارات کے مداروں کے بابت اس قدر معلوم تھا جس سے یہ نتیجہ نکال سکتے تھے کہ اور سیارات بھی مریخ سے اس بات میں موافق ہونگے یا مغائر۔

استدلال تمثیلی کا صحیح یا غلط یا کم و بیش صحیح ہونا دو امور پر منحصر ہے۔ (۱) شباهات اور اختلافات کی نسبت پر (۲) شے زیر تحقیق کے خواص معلومہ اور جہولہ کی نسبت پر۔ اگر شباهات محققہ تعداد میں بہت

زیادہ ہوں اور اختلافات محققہ بہت کم اور یہ بھی ہمیں یقین ہو کہ اشیاء زیر مقابلہ کے اکثر خواص سے ہم واقف ہیں تو استدلال تمثیلی نہایت قوی ہوگا اور برعکس اسکے اگر شبہات محققہ اختلافات محققہ کچھ یونہی زیادہ ہوں اور ہمارے پاس یہ یقین کرنے کی کوئی وجہ معقول نہ ہو کہ اشیاء زیر مقابلہ میں اور بہت ایسے خواص باقی ہیں جن سے ہم واقف نہیں تو استدلال تمثیلی نہایت ضعیف ہوگا۔ استدلال تمثیلی میں کبھی اس قدر ضعف ہوتا ہے کہ یہ حیثیت استدلال اس کی کوئی وقعت ہی نہیں ہوتی اور کبھی یہ استدلال اس قدر قوی ہوتا ہے کہ وجہ یقین کو پہنچ جاتا ہے۔ اگر شبہات محققہ کی تعداد اختلافات محققہ کی تعداد سے کم ہو تو اس وقت استدلال تمثیلی اس بات پر دلالت کرتا ہے کہ خاصیت زیر تحقیق کے وجود میں اشیاء زیر مقابلہ ایک دوسرے سے مغائر ہیں۔

بعض اوقات ایک یا دو استدلالات تمثیلی کے درمیان تضادم بھی واقع ہو جاتا ہے اس کو تنازع تمثیلات مخالفہ کہتے ہیں۔ اگر ایک شے دو اشیاء سے علیحدہ علیحدہ چند خواص میں مشابہ ہے تو یہ دریا کرنا کہ کسی متعین خاصیت مجہول میں یہ شے اُن دونوں میں سے کس شے کے موافق ہوگی تنازع تمثیلات

مخالفہ کہلاتا ہے مثلاً یہ دریافت کرنا کہ اسفنج حیوانات میں داخل ہے یا نباتات میں یا یہ بتلانا کہ فلاں تصویر کس مصور کی تیار کی ہوئی ہے۔

استدلال ثبوتی کے استعمال میں نہایت درجہ احتیاط عمل میں لانی چاہئے چنانچہ بد احتیاطی کے سبب سے جو علمی غلطیاں پیدا ہوئی ہیں وہ خود ہمیں خبردار کر رہی ہیں کہ اس استدلال میں احتیاط کس قدر ضروری ہے۔ مثلاً اول ہی ان اشخاص کو جو ارضیات سے بحث کرتے ہیں یہ مشکل درپیش ہوئی کہ شمالی ملکوں میں زمین کے اندر ایسے حیوانات اور گھونگوں کے باقیات پائے جاتے ہیں جو اب صرف منطقہ حارہ میں ہوتے ہیں۔ مثلاً انگلستان میں اور شمالی ممالک میں زمین کے طبقوں کے اندر ایسے جانوروں اور گھونگوں کے باقیات پائے گئے جو منطقہ حارہ کے جانوروں اور گھونگوں کے ہم قسم ہیں۔ علماء ارضیات اس کا سبب دریافت کرنے میں سخت حیران ہوئے اکثر علماء نے یہ رائے قائم کی کہ زمانہ قدیم میں زمین کی تری اور خشکی کی تقسیم اور طرح پر ہوگی لیکن یہ نتیجہ غلط ہے کیونکہ اس استدلال میں یہ فرض کر لیا گیا ہے کہ باقیات متحجرہ جو اب شمالی ملکوں میں پائے جاتے ہیں اور منطقہ حارہ کے جانوروں اور گھونگوں سے مشابہ ہیں فقط گرم ملکوں

میں ہو سکتے ہیں اور کہیں نہیں۔ لیکن اس مقدمہ کے تسلیم کرنے کی کوئی وجہ نہیں ہے۔ اسی احتیاط کو پیش نظر رکھ کر ڈاکٹر فلیمنگ کہتے ہیں کہ اگر بعض انواع حیوانات شکل یا ساخت استخوانی میں مشابہ ہوں تو یہ ضرور نہیں کہ وہ عادات اور مزاج میں بھی مشابہ ہوں اور اس لئے ایسے ہی ملکوں میں پائے جائیں جن میں وہ حیوانات اور گھونگے پائے جاتے ہیں جو ان کے مشابہ ہیں محض اس بناء پر کہ وہ شکل اور ساخت میں مشابہ ہیں یہ نتیجہ نکالنا کہ وہ سب کے سب فقط ٹھنڈے یا گرم ملکوں میں پائے جائیں گے بالکل غلط ہے۔ مشاہدہ سے معلوم ہوتا ہے کہ بھینسا عموماً گرم ملکوں میں پایا جاتا ہے لیکن گاؤں مثلی جو اس سے بہت مشابہ ہوتا ہے ہمیشہ بحر منجمد کے پاس ہوتا ہے۔ گیدڑ افریقہ اور یونان اور ایشیا کے گرم ملکوں کے سوا کہیں نہیں ہوتا لیکن بالکل اسی کے مشابہ ایک جانور شمالی ملکوں میں بھی پایا جاتا ہے۔ حال کی تحقیقات سے معلوم ہوا ہے کہ چیتے کی ایک نوع جو بنگال کے چیتے سے مشابہ ہے جہیل ارال کے قرب و جوار اور سائبیریا کے شمالی بلاد میں بھی پائی جاتی ہے۔ اور چونکہ بنگال اور سائبیریا کے درمیان نہایت بلند اور ناقابل گزر

پہاڑ ہیں اس لئے یہ خیال کرنا ممکن نہیں کہ یہ جانور
ہندوستان سے گرمی میں چلے آتے ہیں اور پھر جاڑے
میں واپس آجاتے ہیں۔ دریائے لینا کے کنارہ پر سردی
میں ایک چیتا مارا گیا اور اس جگہ کا عرض $۵۲\frac{1}{2}$ درجہ
ہے یعنی وہ جگہ سٹاک ہالمر کے عرض البلد کے مساوی
ہے۔

برہان تمثیلی اور استقرائے سازج عددی میں علیت کا
کچھ پتہ نہیں لگ سکتا اس لئے جب ہمیں یہ شبہ
ہو کہ کوئی عارضہ یا مجموعہ عوارض ایک دوسرے کی علت
و معلول ہیں یا باہم علاقہ علیت رکھتے ہیں تو ہم کو
چاہیے کہ طرق استقرائی میں سے کسی ایک کا استعمال
کریں اور جب کہ یہ معلوم ہو جائے کہ ان میں سے کسی
طریقہ کی شرائط پوری ہو گئیں تو گویا ہم کو استقرائے
صحیح حاصل ہو گیا۔ لیکن اگر شرائط کا ایفا کامل طور
سے نہ ہو تو بھی نتیجہ میں صحت کی بابت کم یا زیادہ
غلبہ حاصل ہو جاتا ہے۔ مثلاً طریقہ طرد میں ہمیشہ یہ
شک رہتا ہے کہ ۲ اور ۳ ہی فقط دو ایسے
عوارض ہیں یا نہیں جو حوادث زیر تحقیق میں مشترک
ہیں لیکن باوجود اس شک کے بھی چونکہ ہم نے استقر
مختلف اور اس قدر کثیر اور اس قدر منتخب مثالوں کا
امتحان کیا ہے اس لئے ہم اس بات کے کہنے کے

مجاز ہوتے ہیں کہ اغلب ہے کہ ان دونوں عوارض میں علت اور معلول کا تعلق ہے۔

اسی طرح سے طریقہ عکس میں ممکن ہے کہ ایک نئے مقدم کے داخل کرنے کے وقت کوئی اور مقدم بھی نادانستہ داخل کر دیں اور ایک نئے مقدم کے خارج کرنے کے وقت نادانستہ ایک اور مقدم نکال دیں تاہم ہم ایسی احتیاط عمل میں لا سکتے ہیں جن سے یہ یقین ہو سکتا ہے کہ تجربہ صحت کے ساتھ کیا گیا ہے اور جس قدر یقین صحت تجربہ کم ہوگا اسی قدر نتیجہ کے غلبہ صحت میں کمی ہوگی۔

بعض وقت ایسا اتفاق پڑتا ہے کہ دو واقعات کی بابت ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ ان میں علت کون ہے اور معلول کون تاہم اس قدر ثابت کر سکتے ہیں کہ وہ باہم علاقہ علیت رکھتے ہیں۔ مثلاً ایک پودے کو اگر ہم ایک جگہ سے کسی دوسری جگہ لیجا کر لگادیں تو اور مغائر بواعت کے خارج کرنے سے ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ اس پودے میں اگر نئے خواص پیدا ہو جائیں تو یہ نتائج آب و ہوا یا زمین اور آب و ہوا دونوں کے اختلاف سے پیدا ہوں گے مگر ہمارا علم اس قدر وسیع نہیں کہ ان دونوں میں سے ایک کو مخصوص کر سکیں کہ معلول اس سے پیدا ہوا ہے۔ ایسے موقعوں پر یہ مشکل پیش آتی ہے کہ اس قسم

کے تصفیحات کو کامل کہیں یا ناقص اگر ہم فقط اتنے ہی کہنے پر کفایت کریں کہ اس معلول کی علت یہ ہے یا وہ تو استقراءِ کامل ہے لیکن اگر ہم بعض وجوہ کے باعث سے یہ کہنے کی گنجائش نہ رکھتے ہوں کہ ان میں سے ایک دوسرے کی بہ نسبت علت ہونے کا غلبہ زیادہ رکھتا ہے تو یہ نتیجہ فقط استقراءِ ناقص ہوگا یہی حال ان صورتوں پر بھی صادق آتا ہے جہاں علت کی اصلیت کی بابت ابہام پایا جائے مثلاً اگر استدلال اس قسم کا ہو کہ دو واقعات آپس میں علت و معلول ہیں یا کچھ علاقہ علت رکھتے ہیں اور ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ کون سا علت ہے اور کون معلول یا ایک ہی علت کے دو معلول ہیں تو یہ استدلال استقراءِ کامل ہے لیکن اگر ابہام کو دور کر کے کہیں اور اس ابہام کے دور کرنے کے بعد یقین کامل نہ ہو تو اس کو استقراءِ ناقص کہینگے۔

اس تمام بحث سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ استقراءِ ناقص یا تو استقراءِ ساذج عددی ہوتا ہے یا استدلال تمثیلی یا وہ صورت جب کسی استقرائی طریقہ کی شرائط کے ایفا میں نقص رہ جائے اول دو صورتوں میں علتیت کا کچھ پتہ نہیں لگتا اور تیسری میں کچھ نہ کچھ علتیت کا پتہ چل ہی جاتا ہے۔

باب (۵)

استقراء اور قیاس کا تعلق اور استقرائی چابی

استقراء سے جو نتائج حاصل ہوتے ہیں وہ عام شکلوں میں بیان کئے جاتے ہیں اور آگے چلکر استدلال استقرائی کے یہی نتائج استدلال قیاسی کی بنا ٹھہرتے ہیں۔ یہ ممکن ہے کہ کسی برہان قیاسی کا مقدمہ کبرے استدلال قیاسی کا نتیجہ ہو لیکن بقول ارسطو استدلال قیاسی کے سلسلہ کا سب سے اخیر کبرے استقراء ہی کا نتیجہ ہوتا ہے۔ اخیر کبرے یا تو بدیہی ہوگا یا نظری اگر نظری ہے تو ظاہر ہے کہ وہ استقراء ہی سے حاصل ہوا ہوگا مثلاً علم ہیئت اور علم جبر ثقیل کے بہت سے مسائل یا استدلالات قیاسی کی بناء تجاذب عامہ کا قانون ہے لیکن خود یہ قانون استدلال استقرائی کا نتیجہ ہے۔ اور اگر

یہ آخری کیرے نظری نہیں، بلکہ بدیہی ہے، جیسے کہ اکثر استدلالات مہندسہ اسی مقدمہ بدیہی پر مبنی ہوتے ہیں، کہ جو دو اشیاء ایک چیز کے مساوی ہوتی ہیں وہ آپس میں مساوی ہوتی ہیں تو بھی یہ قول استقراء ہی ہوتا ہے، کیونکہ یہ قول اُن احکام میں داخل ہے، جن کو اولیات سے تعبیر کرتے ہیں، اور یہ اولیات، افراد کے نہیں بلکہ نوع انسانی کے اُن تجربات و استقرآت کا نتیجہ ہوتے ہیں، جو منسللاً بعد نسل وراثتہ منتقل ہوتے چلے آتے ہیں۔

استدلالات قیاسی میں سابق تصفحات اور استدلالات استقرائی کے نتائج شامل ہوتے ہیں اور نتیجہ میں نئی شکلیں پیدا ہو جاتی ہیں۔ مثال ذیل سے اس حقیقت کی توضیح ہوگی:-

ہم نے تصفحات سابق سے دریافت کر لیا ہے کہ
۱ سے ۲ ق پیدا ہوتا ہے اور ب سے ۱ اور ج سے
۱ سے ۲ اور د سے ۱ اور ی سے ۱ برہان قیاسی یعنی
حساب کرنے سے معلوم ہوا کہ کل معلول ۲ و ب و ج
و د و ی کا ق + ۱ کے برابر ہے۔ اس صورت میں
جبر و مقابلہ کے قواعد اور تصفحات سابقہ ایسے مقدمات
ہیں جن سے یہ قیاسی یا استنباطی نتیجہ برآمد ہوا ہے۔

مثال ذیل میں استدلال استقرائی اُن مقدمات پر مبنی
ہے جو استدلالات استقرائی سابقہ کے نتائج سے حاصل

ہوئی ہیں اقلیدس کے مقالہ اول کی شکل ۳۸ جس کا دعویٰ یہ ہے کہ جو مثلث مساوی قاعدوں پر ایک متوازی خط کے درمیان واقع ہوں آپس میں برابر ہوتے ہیں یہ ان استقرات سابق کا نتیجہ ہے کہ (۱) متوازی الاضلاع جو مساوی قاعدوں پر ایک ہی خطوط متوازی کے درمیان واقع ہوں برابر ہوتے ہیں۔ (۲) مثلث جو متوازی الاضلاع کے وتر سے بنے ہیں ان میں سے ہر ایک نصف متوازی الاضلاع کے برابر ہوتا ہے۔ (۳) مساوی اشیاء کے نصف مساوی ہوتے ہیں۔

جانب

استدلالات میں جہاں جمع و تفریق کا کام پڑتا ہے اس وقت اکثر یہ شک رہتا ہے کہ شاید کسی خاص جزو یا علت کو حساب میں نہ لائے ہوں یا اس کے معلول کے بابت غلطی کی ہو یا مشترک علل میں سے ہر ایک کے حصہ عمل کی بابت اندازہ صحیح نہ کیا ہو تو ایسے ممکن الوقوع غلطیوں کی جانب سے مطمئن رہنے کے لئے اول تو چاہئے کہ عمل قیاسی میں نہایت احتیاط کو عمل میں لاویں اور دویم جانب سے مدد لینی چاہئے یعنی جو نتائج برائے قیاسی کے عمل سے برآمد ہوئے ہوں ان کو واقعات کی کسوٹی پر پرکھنا چاہئے۔ مثلاً کوپرنیکس کے مسئلہ نظام شمسی سے یہ استدلال کر سکتے ہیں کہ زہرہ اور

عطار د بھی مٹر کے مانند حالت ہلائی و بدری اور اشکال
متنوعہ کو ظاہر کرتے ہو گئے اور جب دُور بین کی مدد سے
دیکھا گیا تو معلوم ہوا کہ حقیقت میں ایسا ہی ہوتا ہے
تو اس عمل سے ہماری استدلال کی تصدیق ہو گئی۔

۲۔ جانچ کے لفظ کا استعمال اُس وقت بھی کیا جاتا ہے
جب ایک تقدیر کی صحت یا غلطی معلوم کرنے کے لئے
تجربہ کیا جاتا ہے یا طریقہ طرد کے استدلال میں جو شک
رہتا ہے اس کے رفع کرنے کے لئے طریقہ عکس کا
استعمال کیا جاتا ہے۔

۳۔ بعض اوقات ایک طریقہ ثبوت کی تائید دوسرے
طریقہ ثبوت سے کرتے ہیں اور اس عمل کو بھی جانچ کہتے
ہیں اور اُس میں وہ صورت بھی شامل ہے جبکہ کسی
استقرائی ثبوت کی تائید قیاسی یا استنباطی ثبوت سے کرتے
ہیں مثلاً نیوٹن صاحب کے زمانے سے پہلے حوادث و
جزر کی توجیہ طریقہ استقرائی سے قائم کی گئی تھی لیکن
نیوٹن نے ثابت کیا کہ یہ حوادث مد و جزر قانون تجاذب
عامہ سے مستنبط ہوتے ہیں اور اس طرح سے ان حوادث
کی علت کامل طور سے دریافت ہونے کے علاوہ اُن
نتائج کی جو ہم برہان قیاسی یا استنباط کے ذریعہ سے
نکال چکے تھے پوری پوری تصدیق ہو گئی۔
جانچ کوئی علیحدہ طریقہ ثبوت نہیں بلکہ صرف

ایک ثبوت کی تائید دوسرے ثبوت سے کرنی ہے بعض اوقات استقراء کی تائید استنباط سے اور استنباط کی استقراء سے اور بعض اوقات ایک استقراء کی دوسرے استقراء سے اور ایک استنباط کی دوسرے استنباط سے۔ یہ بھی یاد رکھنا چاہئے کہ ہر صورت میں جانچ کی ضرورت بھی نہیں ہوتی۔ بعض اوقات ثبوت ایسا بدیہی و قطعی ہوتا ہے کہ تصدیق اور تائید کی بالکل ضرورت نہیں ہوتی۔

باب (۶)

مغالطات استقرائی

۱۔ مغالطات اُن اعمال ذہنی میں جو معین استقراء ہوتے ہیں

۱۔ مغالطات عدم مشاہدہ

(۱) مغالطات جو نظائر کے نظر انداز کر دینے سے پیدا

ہوتے ہیں۔

(۲) مغالطات جو اُن عوارض کے ترک کرنے سے پیدا

ہوتے ہیں جو کسی مخصوص دستین مثال کے تعلق ہوں

۲۔ مغالطات سوء مشاہدہ۔

۳۔ مغالطات جو تقدیر و اصطقات کی شرائط کو ملحوظ نہ

رکھنے سے پیدا ہوتے ہیں +

ب۔ مغالطات جو اعمال استقرائی سے تعلق رکھتے ہیں۔

۱۔ مغالطات جو استقرائے ساذج کے استعمال سے پیدا

ہوتے ہیں۔

۲۔ مغالطات جو مختلف طرق استقرائی سے پیدا ہوتے ہیں

۱۔ (۱) کو ق کی علت سمجھنا جب فی الحقیقت ب

اس کی علت ہو۔

۲۔ (۲) کو تنہا علت قرار دینا جب درحقیقت لا اور

ب علل مشترک ہوں

(الف) جب ایک حصہ معلوم کو پیدا کرتا ہو اور ب دوسرے کو۔

(ج) جب لا اور ب دو نو کا وجود بطور شرط

کے اس معلول کے پیدا کرنے کو ضروری ہو۔

۳۔ (۳) معلولات مشترکہ کو علت اور معلول قرار دینا۔

۴۔ (۴) علت بعیدہ کو علت قریبہ کہنا۔

۵۔ (۵) علت اور معلول کے باہمی تعامل پر خیال نہ کرنا۔

۶۔ (۶) علت کو معلول اور معلول کو علت سمجھنا۔

۷۔ تمثیل کا ذب۔ اس میں قدامت اور استناد سے جوہل

کی جاتی ہے اوس کے مغالطات بھی شامل ہیں۔

۱۔ ۱۔ مغالطات عدم مشاہدہ

(۱) نظائر مخالف کو نظر انداز کر جانا۔

لیکن کہتا ہے کہ انسان کی طبیعت میں یہ فطری میلان پایا جاتا ہے کہ وہ امثال موجبہ پر غور کرتا ہے اور امثال سالبہ کو نظر انداز کر جاتا ہے۔

بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ ہم جس شخص کا ذکر کرتے ہوئے ہیں

اور وہ شخص فوراً موجود ہو جاتا ہے اور جس شے کو ہم خواب میں دیکھتے ہیں وہ شے دوسرے ہی روز وقوع میں آ جاتی ہے۔ اسی طرح سے رمال و جفار کی پیشین گوئی بعض اوقات صادق ہو جاتی ہے یہ صورت محض حسن اتفاق کی ہے، لیکن لوگ اسی حسن اتفاق کے باعث اُن سیکڑوں مثالوں کو نظر انداز کر جاتے ہیں جن میں رمال کی پیشین گوئی اور خواب کی بات غلط ہوتی ہے اور فقط ایک یا دو مثالوں کو دیکھ کر جو حسن اتفاق سے پیدا ہو جاتی ہیں اُنکی صحت کا نتیجہ نکال لیتے ہیں۔

انسان کا یہ فطری میلان کہ امثال موجبہ پر غور کرے اور سالبہ کو نظر انداز کر جائے۔ اس وقت اور بھی قوی ہو جاتا ہے۔ جب امثال موجبہ کسی ایسے مسئلہ کی مثالیں ہوں جس کو اول سے تسلیم کر رکھا ہو یا جو شہادت ان مثالوں سے حاصل ہوتی ہو اُن کی تائید میں عقیدت، تقصب، تنفر، محبت وغیرہ کے جذبات شامل ہوں۔ مثلاً عوام الناس نے سحر اور عملیات کے اثر اور چڑیلوں اور بھوتوں کے وجود کو تسلیم کر رکھا ہے تو تمام ایسی روایات جن سے ان اشیاء کے اثر یا وجود کی تصدیق ہوتی ہے نہایت شوق اور اعتبار سے سنی جاتی ہیں اور برخلاف اُس کے ہزاروں ایسی مثالیں جہاں سحر کا کچھ اثر نہیں ہوتا یا چڑیلوں اور بھوتوں کے وجود کی بابت جو روایات ہوتی ہیں غلط ثابت ہو جاتی ہیں، اکثر تو نظر انداز کر دی جاتی ہیں اور بالفرض اُن پر غور بھی کیا جاتا ہے تو اس طرح دل کو سمجھا لیتے ہیں، کہ شاید ان موقعوں پر کسی اعلیٰ اور

قوی تر علت نے سحر کے اثر کو زائل کر دیا ہو
 تعصب، عقیدت، تنفر و محبت وغیرہ کے جذبات اثر اپنے
 معارض مثالوں کو مشاہدہ ہی نہیں کرنے دیتے۔ مثلاً عاشق اپنے
 معشوق میں سوا حسن و خوبی کے عیب کو ہرگز نہیں دیکھ سکتا اور
 گواہوں میں صد ہا عیوب اور نقصان ہوں لیکن وہ ہمیشہ یلی را
 بچشم مجنون باید دید کے اصول پر اس میں محاسن و خوبیاں ہی
 دیکھتا ہے۔ وہ شخص جو اپنے مذہب یا پالیسی کی بابت تعصب
 رکھتا ہے اُن شخصوں میں جو رائے یا مذہب میں اس کے موافق
 ہوتے ہیں سوا بھلائی کے بُرائی کو نہیں دیکھتا اور مخالفین میں سوا
 بُرائی کے اس کو بھلائی نظر نہیں آتی۔

جذبات کا یہی اثر نہیں ہوتا کہ اُن کے باعث (مشکلہ سالیہ) کو
 نظر انداز کر دیا جاتا ہے، جیسا کہ بیان ہوا بلکہ ان کے اثر سے لوگ
 عموماً ایسے اذوال و مسائل کو تسلیم کر لیتے ہیں کہ اگر واقعہ میں اُن کا
 تجربہ کیا جائے تو وہ قیاسات بالکل بے بنیاد ثابت ہوتے ہیں
 مثلاً یہ مسئلہ جو گیلیلی لیو کے زمانہ تک ہر شخص قبول کرتا چلا آتا
 تھا کہ گرنے والے اجسام کے اوزان اور زمین پر پہنچنے کی مدت
 میں نسبت معکوس ہوتی ہے یعنی ۵ پونڈ کا وزن ایک پونڈ
 وزن کی نسبت ایک خمس مدت میں زمین پر پہنچے گا یا اسی
 طرح یہ تسلیم کر لیا گیا تھا کہ آدمی جب مرجاتا ہے تو وزن میں
 زیادہ ہو جاتا ہے حالانکہ ان چیزوں کا تجربہ کرنا کچھ مشکل نہ تھا
 لیکن کسی نے اس قدر زحمت اختیار نہ کی اور ان مسائل کو

بغیر کسی شک و شبہ کے مانے چلے گئے۔

انسان کی طبیعت میں ایک یہ بھی میلان ہے کہ وہ اکثر کسی واقعہ کے چند نمایاں اور اول ہی اول مظاہر ہونے والے مثالوں کو دیکھ لیتا ہے اور ان ہی کی بنا پر کلیہ قائم کر لیتا ہے۔ مثلاً جب ہم کسی قوم یا پیشہ یا جماعت کے چند اشخاص میں چند مخصوص خصائل دیکھ لیتے ہیں تو اکثر ایسا ہوتا ہے کہ تمام قوم یا پیشہ یا جماعت کے لئے استدلال کر لیتے ہیں کہ یہ تمام قوم یا اس پیشہ کے کرنے والے یا تمام جماعت اسی قسم کی ہوگی۔ اسی طرح جب کوئی انسان غیر ملک میں سفر کرتا ہے تو اکثر اُس کو بھٹیاردوں۔ گکاری والوں اور قلیوں سے کام پڑتا ہے اور وہ سیاح انہیں لوگوں کے خصائل پر استدلال کر کے تمام قوم کو متدین یا غیر متدین بد خلق یا خوش خلق قرار دے لیتا ہے۔

۲۔ چند ایسے عوارض ضروری کو نظر انداز کرنا جو کسی مثال معین سے متعلق ہوں۔

یہ مغالطہ مغالطات عدم مشاہدہ کی دوسری قسم ہے۔ یہاں مثالوں کی تعداد یعنی کمیت میں نقص نہیں ہوتا بلکہ ان کی کیفیت میں نقص پایا جاتا ہے۔ کیونکہ تا وقتیکہ ہمیں یہ اطمینان نہ ہو جائے کہ ہم کسی مثال معین کے تمام عوارض ضروری سے بخوبی واقف ہیں ہم اُن مثالوں پر کسی استدلال کو مبنی نہیں کر سکتے۔ مثال ڈگبی صاحب نے زخموں کے علاج کا ایک نیا طریقہ نکالا تھا

بچنے اُس ہتھیار کو جس سے زخم پہنچتا تھا لیکر اس پر ایک سفوف چھڑک دیتے تھے اور اُس ہتھیار پر مرہم لگا کر اُس کو دن میں دو تین دفعہ صاف کرتے تھے لیکن اس کے ساتھ ہی زخم کو کتان سے خوب باندھ کر سات دن تک اُس کو بالکل نہ جھيڑتے تھے اور ساتویں دن جب زخم کھولا جاتا تھا تو وہ بالکل مندمل ملتا تھا۔ عام خیال یہ قائم ہو گیا تھا کہ زخم پہنچانے والے ہتھیار پر سفوف اور مرہم لگانے سے زخم کو فائدہ ہوا ہے لیکن حقیقت میں زخم کے اچھے ہونے کا سبب یہ تھا کہ سات دن تک زخم بندھا رہتا تھا اور اُس کو ہوا بالکل نہ لگتی تھی۔

۳۔ مغالطات جو سوء مشاہدہ سے پیدا ہوتے ہیں۔ یہ مغالطہ اس طرح پیدا ہوتا ہے کہ اُس شے کو جو حقیقت میں مشاہدہ نہیں بلکہ استدلال کا نتیجہ ہے مشاہدہ فرض کر لیا جاتا ہے۔ مثال۔ عوام الناس یہ کہتے ہیں کہ ہم آفتاب کو چلتا ہوا اور زمیں کو قائم دیکھتے ہیں برخلاف اس کے کوپرنیکس کی یہ رائے تھی کہ زمین متحرک اور آفتاب ساکن ہے۔ عوام الناس کا یہ قول کہ کوپرنیکس کی رائے مشاہدہ کے بالکل مخالف ہے درست نہیں ہو سکتی کیونکہ جس چیز کو انہوں نے مشاہدہ قرار دیا وہ حقیقت میں مشاہدہ نہ تھا بلکہ اُن کا استدلال تھا۔ جو کچھ عوام الناس دیکھتے ہیں وہ دونوں طرح سے پیدا ہو سکتا ہے خواہ زمین آفتاب کے گرد پھرے یا آفتاب زمین کے گرد۔ لیکن عوام الناس نے اول صورت پر کچھ خیال نہ کیا اور دوسری شکل کو صحیح

تسلیم کر لیا اور یہ تسلیم کر لینا اُن کے حواس کا کام نہ تھا بلکہ قوت مجوزہ کا کام تھا۔

مثال دوم۔ بعض تماشہ گر اس بات میں مشاق ہوتے ہیں کہ اپنے منہ کو بند کر لیتے ہیں اور پھر بولتے ہیں سامعین کو معلوم ہوتا ہے کہ یہ آواز اُس شخص کی بغل یا پیٹ یا اور کہیں سے نکلتی ہے۔ اس صورت میں قوت سامعہ کا فقط یہ کام تھا کہ اُس نے آواز کو سُن لیا۔ لیکن یہ تعین کرنا کہ وہ آواز کہاں سے نکلتی ہے قوت سامعہ کا کام نہیں اور اس لئے اس کو مشاہدہ نہیں کر سکتے بلکہ یہ تعین کرنا ایک قسم کا استدلال ہے اور اس لئے قوت مجوزہ کا کام ہے۔ اور تماشہ گر ایسی صورت میں قوت سامعہ کو دھوکا نہیں دیتا بلکہ سامعین کی قوت مجوزہ کو

مغالطات تعمیم

۴۔ استقراء ناقص کو استقراء کامل سمجھنا یا استقراء ناقص میں نقص کی مقدار کم سمجھنا۔

مثلاً استقراء سازج عدوی کو استقراء جائز خیال کرنا۔ یہ مغالطہ بہت عام ہے۔ ارسطو نے اگرچہ اس قسم کے استدلال میں یہ قید لگائی تھی کہ یہ استقراء تمام ممکن امثلہ کے مشاہدہ پر مبنی ہونا چاہئے لیکن چونکہ اس شرط کا ایفاء کامل ناممکن تھا

اس لئے خود اُس نے اکثر موقعوں پر غلطی کی ہے۔ اور فقط چند امثلہ قریبہ کے مشاہدہ پر حکم کلی لگا دیا ہے۔

مثال (۱) ارسطو کا قول ہے کہ تمام وہ حیوانات جن میں غلط صفادوی کم ہوتی ہے زیادہ مدت تک زندہ رہتے ہیں۔ یہ حکم اُس نے فقط چند مثالوں کو دیکھ کر لگا دیا۔ گھوڑا۔ انسان۔ خنجر وغیرہ کا آسانی سے مشاہدہ ہو سکتا ہے، اور یہ غلط صفادوی کم رکھنے کے ساتھ طویل ہوتے ہیں، بس انہیں چند مثالوں کی بنا پر اس نے کلیہ قائم کر لیا، حالانکہ تجربہ سے معلوم ہوا ہے کہ۔ یہ حکم کلی غلط ہے۔

مثال (۲) ارسطو کہتا ہے کہ کتے کی کھوپری فقط ایک بڑی کی بنی ہوئی ہوتی ہے معلوم ہوتا ہے کہ ارسطو نے فقط ایک کتے کا امتحان کیا ہوگا اور اُس کی کھوپری کی سیون بڑھاپے کے سبب سے گھس گئی ہوگی۔

۵۔ آ کو ق کی علت فرض کر لینا حالانکہ آ

علت نہیں ہے بلکہ ب جس کو ہم نظر انداز کر جاتے ہیں علت حقیقی ہے۔

مثال (۱) ضیق النفس کے مادہ میں اکثر کہتے ہیں کہ کاربونک ایسڈ یعنی جموض فحمی خون میں ملکر سمیت پیدا کرتا ہے لیکن حقیقت میں کاربونک ایسڈ اسی وقت سمیت کا

اثر رکھتا ہے جبکہ وہ اوکسیجن لینے (مولد الموض) کی آمد کو خون سے روک دے۔ اس صورت میں دو مقدم موجود ہیں۔ (۱) کاربونک ایسڈ کا وجود (۲) اوکسیجن کا عدم وجود اور ضیق النفس کا پیدا ہونا تالی ہے لوگ عموماً ضیق النفس کی علت کاربونک ایسڈ کو قرار دیتے ہیں حالانکہ حقیقت میں جب تک کاربونک ایسڈ اس قدر کثرت کے ساتھ نہ ہو کہ اوکسیجن بالکل خون میں نہ جانے دے اس وقت تک کاربونک ایسڈ انسان کی زندگی کو ضرر نہیں پہنچا سکتا۔

مثال (۲) حکیم سورانس جو جالینوس کا ہم عصر تھا اور جس نے بقراط کی زندگی کا حال لکھا ہے کہتا ہے کہ بقراط کے مقبرہ میں جو شہد کی کھیموں کا محال ہے اس کا شہد بچوں کے منہ آنے کی بیماری میں بہت مفید پڑتا ہے۔ حالانکہ عام شہد کی یہ خاصیت ہے۔ اس میں مقبرہ بقراط کے شہد کی کوئی تخصیص نہیں۔

مثال (۳) اکثر اشخاص تعویذ کے ساتھ یا کسی عمل کے پڑھنے کے وقت دوا کا استعمال کرتے ہیں اور دوا کے اثر کو نظر انداز کر کے اس کے اثر کو تعویذ کی جانب

نسب کرتے ہیں۔ اکتوف کی علت قرار دینا جبکہ فی الحقیقت اسے ق کا ایک جزو پیدا ہوتا ہو اور باقی حصہ اور علتوں

ب اور ج سے پیدا ہوتا ہو

مثال (۱) یہ کہنا کہ انسان کا قلب دوران خون کی تنہا علت ہے غلط ہے۔ یہ سچ ہے کہ دوران خون میں قلب کی موجودگی سے بہت مدد پہنچتی ہے لیکن اسے قطعاً لازمی نہیں کہہ سکتے کیونکہ بعض بچے ایسے پیدا ہوتے ہیں کہ ان کے دل نہیں ہوتا اور اگر ایسے بچے پیدا ہوتے ہی مر جاتے ہیں تاہم وہ رحم میں بڑھتے ہیں اور تکمیل کو پہنچتے ہیں اور اس لئے ضروری ہے کہ ان کے خون میں دوران ہوا ہو۔

مثال (۲) یہ کہنا کہ کسی جگہ کی حرارت و برودت اس مقام کے عرض البلد پر منحصر ہے بالکل غلط ہے کیونکہ عرض البلد کے علاوہ اس جگہ کا سطح سمندر سے بلند ہونا۔ سمندر سے قریب یا بعید ہونا۔ پہاڑوں سے نزدیک یا دور ہونا وغیرہ بیسیوں ایسے اسباب ہیں جو ہر مقام کی حرارت و برودت پر اثر رکھتے ہیں۔

آ کو ق کی علت قرار دینا جبکہ حقیقت میں ق کی علت ا اور ب ہیں اور بغیر ا اور دونوں کے ق کا ظہور ناممکن ہے۔

باب اول میں بیان کیا گیا تھا کہ بعض وقت ایک حادثہ کا ظہور چند شرائط پر منحصر ہوتا ہے۔ ان شرائط میں بعض موجبہ اور بعض سالبہ ہوتے ہیں مثلاً آگ کا جلانا فقط دیا سلائی کے لگانے یا ایندھن کے ہونے پر منحصر نہیں بلکہ ہوا

(آکسیجن) کے وجود پر۔ اور اسی طرح سے پانی کا نقطہ غلیاں دو اسباب پر منحصر ہے پانی کی حرارت اور ہوا کے دباؤ پر اور چونکہ ہوا کا دباؤ مختلف موسموں اور مختلف بلندیوں میں بدلتا رہتا ہے اس لئے پانی حرارت کے ایک درجہ پر ہمیشہ جوش نہیں کھاتا۔ مثلاً جب ۵۹۰ فٹ اونچے چڑھتے ہیں تو نقطہ غلیان ایک درجہ کم ہو جاتا ہے۔ سطح سمندر پر پانی ۲۱۲ درجہ فارن ہیسٹ پر جوش کھاتا ہے لیکن مونٹ بلینک (جو ایس کی ایک چوٹی ہے) پر ۱۸۵ درجہ پر جوش کھاتا ہے۔

۸۔ معلومات مشترکہ کو علت اور معلول فرض کرنا مثال۔ سکاٹلنڈ میں سینٹ کلڈ ایک مقام ہے وہاں یہ ایک عام اعتقاد تھا کہ جس وقت اُس بندر میں جہاز پہنچتے ہیں تو وہاں کے تمام باشندوں کو زکام ہو جاتا ہے۔ ڈاکٹر کیمبل نے اس امر کی حقیقت معلوم کرنے کی بابت نہایت کوشش کی اور یہ بھی قیاس کیا کہ شاید جہاز میں سے اترنے والے اشخاص کے اجسام میں کسی قسم کا بو دار مادہ نکل کر اس اثر کو پیدا کرتا ہو لیکن آخر کار یہ معلوم ہوا کہ سینٹ کلڈ کا بندر ایسے مقام پر واقع ہے کہ قبل اس کے کہ اُس بندر تک جہاز پہنچ سکے یہ ضروری ہے کہ ہوا شمال شرق کے رخ سے آتی ہو اور شمال شرق کی ہوا ہمیشہ ٹھنڈی ہوتی ہے اس لئے وہاں کے باشندوں کو زکام ہو جاتا ہے۔ حقیقت میں جہاز کا پہنچنا اور زکام کا پیدا ہونا دو نون شمال شرقی ہوا کے معلومات تھے لیکن غلطی سے معلومات کو علت و معلول فرض کر رکھا تھا۔

(۹) علت قریبہ اور علت بعیدہ میں تمیز نہ کرنا اس غلطی سے بچنا اکثر نہایت مفید ہوتا ہے۔ کیونکہ ممکن ہے کہ علت قریبہ کی علیحدگی تھوڑی سی دیر کے لئے معلول کو دور کر دے اور تھوڑی سی دیر کے بعد علت بعیدہ یا علت اولین اُس کو پھر پیدا کر دے یا ایسا ہو کہ علت اول کو دور کر دیں تاہم علت قریبہ اپنا عمل بدستور کرتی رہے۔

مثال۔ عام خیال یہ ہے کہ پیاس کی خواہش فقط اس باعث سے پیدا ہوتی ہے کہ انسان کے نظام جسمانی میں تری کی کمی ہو جاتی ہے۔ لیکن کلکتہ کے بلیک ہول (خانہ تاریک جس میں سراج الدولہ نے ۱۲۶ انگریزوں کو قید کر دیا تھا) کے قیدیوں کو جسقدر پانی دیا جاتا تھا اُنکی پیاس زیادہ تیز ہوتی جاتی تھی اُس کا باعث یہ تھا کہ تری کی کمی علت اولین تھی اور اُس نے منہ اور گلے میں ایک قسم کی حموی حالت کو پیدا کر دیا تھا اور گو علت اول دور کر دی گئی تاہم یہ حموی حالت جو علت قریبہ تھی قائم رہی اور اس سبب سے تشنگی بدستور رہی۔

۱۰۔ علت اور معلول کے باہمی عمل اور اثر کو جو وہ ایک دوسرے پر پیدا کرتے ہیں منظر انداز کر جانا بعض وقت ایسا موقع ہوتا ہے کہ جب دو واقعات کے درمیان ربط علیت قائم کیا جاتا ہے تو یہ یقین کرنا مشکل ہوتا ہے کہ کونسا علت ہے اور کونسا معلول

کیونکہ وہ ایک دوسرے پر عمل کرتے ہیں اور کبھی وہی واقعہ علت ہوتا ہے اور کبھی معلول ہو جاتا ہے۔

مثال (۱) ملیریا کے بخار میں حرارت کے سبب سے طحال بڑھ جاتا ہے لیکن طحال بڑھنے کے بعد خود حرارت کا سبب بن جاتا ہے۔

مثال (۲) مالتھس صاحب نے یہ خیال کر کے کہ بعض ملکوں میں آبادی بڑھتی جاتی ہے لیکن خوراک کی فراہمی کے وسائل میں ترقی نہیں ہوتی۔ یہ نتیجہ نکالا کہ ضرور کبھی نہ کبھی ایسا وقت آجائے گا کہ اُس ملک کے باشندے بھوکے مرنے لگیں گے لیکن اس استدلال میں مالتھس صاحب نے خیال نہیں کیا کہ جوں جوں آبادی بڑھتی جائیگی خوراک کی رسد کم ہوتی جائیگی لیکن اُس کے ساتھ ہی خوراک اور رسد کی کمی آبادی کو ہرگز نہیں بڑھنے دیگی۔

۱۱۔ علت و معلول کا انعکاس یعنی علت کو معلول اور معلول کو علت فرض کرنا۔

مثال۔ عام خیال یہ ہے کہ یورپ میں سولہویں صدی کی اصلاح کلیسا اور فرانس میں اٹھارہویں صدی کے انقلاب حکومت کا یہ اثر ہوا کہ باشندگان یورپ میں حریت سیاسی و حریت عقلی کی بنیاد قائم ہوئی حالانکہ حقیقتہً جو حریت سیاسی و عقلی مدت سے رفتہ رفتہ پیدا ہو رہی تھی اسی نے خود ان انقلابات کو پیدا کیا۔

۱۲۔ مغالطہ تمثیل کا ذب۔

تمثیل اُس استدلال کو کہتے ہیں کہ جب دو واقعات چند خصائص معلومہ میں ایک دوسرے سے موافق ہوں تو وہ دونوں

واقعات خصائص جنہوں میں بھی جو ہمارے مشاہدہ کی حد سے باہر ہیں، موافق ہونگے اس استدلال کی صحت کے شرائط ہم استقامت ناقص کے باب میں بیان کر آئے ہیں۔

تمثیل کا قریب کا استعمال فقط اُس صورت میں کیا جاتا ہے جب استدلال تمثیلی کے استعمال کی کوئی مقبول وجہ نہیں ہوتی یا انہم ہم استدلال تمثیلی کی رو سے نتیجہ نکال لیتے ہیں۔

مثال۔ یہ امر مسلم ہے کہ اگر کسی کار آمد جنس میں جیسے اناج کوئلہ یا لوہے کی مقدار میں کوئی مستقل کمی ہو جائے تو اس بڑا نقصان پہنچے گا اور اگر محنت سے اناج اور کوئلہ کی پیداوار دگنی ہو جائے تو دولت میں اسی نسبت سے زیادتی ہو جائیگی اس کلیہ پر قیاس کر کے ممکن ہے کہ یہ استدلال کیا جائے کہ اگر سونے اور چاندی کی مقدار نصف یا دگنی ہو جائے تو اس حالت میں بھی وہی نتیجہ ہوگا جو اناج کی زیادتی یا کمی میں ہوتا تھا کیونکہ سونا اور چاندی بھی بہت مفید اور کار آمد ہیں۔ لیکن یہ استدلال صحیح نہ ہوگا اس لئے کہ گو چاندی اور سونے اور اناج و کوئلہ وغیرہ کے درمیان بہت سی مشابہتیں ہیں تاہم ایک اہم فرق یہ ہے کہ سونے اور چاندی کا مفید ہونا ان کی قدر پر منحصر ہے اور قدر کا تعین سونے اور چاندی کی کمیابی یا اشکال حصول پر منحصر ہے ہر عکس اُس کے اناج اور کوئلہ خواہ کسی قدر کثرت کے ساتھ مل سکتا ہو یعنی

آسانی سے حاصل ہو سکتا ہو تاہم اُس میں سے ہر ایک چھٹانک بمعہ
اُسی قدر مفید ہوگا جس قدر کہ اب ہے اور اس لئے کہ یہ استدلال کہ اگر
سفا اور چاندی اُس سے آدھی شکل سے دستیاب ہوں جیسے کہ اب
ہوتے ہیں تو دولت میں زیادتی ہوگی اور دگنی مشکل سے حاصل
ہو تو نقصان ہوگا بالکل غلط ہے۔

۱۳۔ وہ مغالطہ جو قدامت سے استناد کرنے سے پیدا ہوتا ہے
بعض اشخاص خیال کرتے ہیں کہ ہم کسی طرح قدام اور اہل سلف
کے برابر علم نہیں رکھ سکتے اس میں شک نہیں کہ بعض مغفوں
صورتوں میں یہ خیال درست ہے کیونکہ اہل سلف بعض ایسے امور
کی بہ نسبت جو اُنکے زمانہ میں یا اُنکے عصر کے قریب واقع ہوئے ہیں
ہماری بہ نسبت بہتر جان سکتے ہیں۔ لیکن فقط اس خیال سے ہر امر
میں اہل سلف کی رائے کو ترجیح دینا اُسی مغالطہ کو پیدا کرے گا جو
استقرارے سانج عدی سے حاصل ہوتا ہے لیکن قدامت سے
استناد کرنے میں طرز استدلال یہ نہیں ہوتا بلکہ یہ ہوتا ہے کہ چونکہ
ہم بزرگوں اور سن رسیدہ اشخاص کی رائے کو ترجیح دیتے کیونکہ اُنکو
بہ نسبت ہمارے زیادہ تجربہ ہوتا ہے اس لئے ہمکو قدام اور اہل سلف
کی رائے کو بھی ترجیح دینی چاہئے جو زمانہ قدیم میں تھے۔ اس استدلال
میں دو واقعات میں فقط یہ مشابہت پائی جاتی ہے کہ دونوں
ہم سے پہلے دنیا میں پیدا ہوئے اور اس لئے دونوں صورتوں میں
زیادہ تجربہ اور زیادہ عقل ہونی چاہئے لیکن فی الحقیقت پہلے
پیدا ہونا عقل کو زیادہ نہیں کرتا بلکہ تجربہ کی مقدار عقل میں

زیادتی پیدا کرتی ہے اس لئے یہ مغالطہ بھی تمثیل کاذب کی ایک قسم ہے۔
 ۱۴۔ کسی مستند مصنف کے استناد سے غلطی کا پیدا ہونا۔
 یہ بھی اُسی مغالطہ کی ایک قسم ہے جو غیر مکمل استقراء سے سافج عدوی
 سے پیدا ہوتا ہے۔ چند اشخاص کی رائے اور پیشین گوئی اکثر موقعوں
 پر صحیح اور صائب پائی گئی تو یہ فرض کر لینا کہ یہ شخص ہر معاملہ
 میں استناد کے لائق اور ناقابل خطا ہے ایک قسم کی غلطی ہے۔
 یہ کورانہ تقلید جہلا اور مبتدیوں کے لئے بعض صورتوں میں ممکن
 ہے کہ مفید پڑ جائے لیکن جب کوئی جماعت یا انسان تحقیق کر سکی
 قابلیت رکھتا۔ یہ تقلید ترقی اور علم کے مانع ہو جاتی ہے۔ اگر
 ہم آج تک آنکھ بند کئے ہوئے جالینوس یا ارسطو کی تقلید ہر امر
 میں کئے جاتے تو علم طب میں یہ ترقی ہرگز نہ ہو سکتی۔ زمانہ قدیم
 میں مصر میں دستور تھا کہ اگر طبیب کسی علاج میں ناکامیاب ہوتا تھا تو
 اسکو سزا دی جاتی تھی۔ لیکن اگر وہ طبیب یہ ثابت کر دیتا تھا کہ میں نے حکیم ہرس
 کے قواعد اور قوانین کے موافق علاج کیا ہے تو سزا سے صاف بچ جاتا
 تھا۔ ظاہر ہے کہ اگر یہی عمل جاری رہتا تو طب آج تک اُسی درجہ پر رہتی
 جیسے ہرس کے وقت میں تھی۔

یہ بھی یاد رکھنا چاہئے کہ معاصرین کی تقلید اور اُن سے استناد کرنا اس قدر مضر
 نہیں ہوتا جیسا کہ متقدمین کا کیونکہ متقدمین کی تقلید میں ایک اور مغالطہ ہے
 جسکا ذکر چند سطریں اوپر ہو چکا ہے۔ لیکن قدما کی تقلید میں اس استناد
 ضرور خیال رکھنا چاہئے کہ جن معاملات میں وہ ہمارے بہ نسبت زیادہ
 بہتر جان سکتے ہیں ان میں اُنکی تقلید کا مضائقہ نہیں۔

منطق

LOGIC

Abstraction

Accident

Do Seperable

Do Inseperable

Affirmation

Agreement

Disagreement

Alternative member

Ambiguous

Analogy

Do False

تجريد

عرض یا عارضه

۱- عرض حادث
۲- عرض مفارق

۱- عرض لازم
۲- عرض غیر متفکک

ایجاب

موافقت

مخالفت

رکن متبادل

مبهم

تمثیل

تمثیل کاذب

Antecedent	مقدم
Do Invariable	مقدم دائمہ
Analysis	تحلیل
Analytical method	اسلوب تحلیلی
Attributes	اعراض
Argument	برہان
Axioms	۱۔ اولیات
Do	۲۔ براہین اولیہ
Do	۳۔ علوم متعارفہ
Beliefs	یقینات
Do Fundamental	۱۔ اولیات
	۲۔ یقینات اولیہ
Do Universal	۱۔ اولیات عامہ
	۲۔ یقینات عامہ
Category	مقولہ
Cause	علت سبب
Do Proximate	علت قریبہ
Do Remote	علت بعیدہ
Do Predisposins	۱۔ علت بالواسطہ
	۲۔ علت غیر مستقیمہ
Do Direct	۱۔ علت بلا واسطہ
	۲۔ علت مستقیمہ

Do	Final	علت غائی
Casual relation		علاقہ علیت
Characteristic		خاصہ
Circumstances		عوارض حالات
Cognition		تعقل
Classification		اصطافات
Collectively		کلیتہ
Common Effects		معلولات مشترکہ
Comparision		موازنہ - مقابلہ
Comprehension		سمک (بط)
Conception		تصور
Concept		„
Oondition		شرایط
Connotation		تضمین
Consequent		تالی
Contradiction		تناقض
Contradictory		نقیض
Contradictories		منافی کامل یا نقیض
Contrary		ضد
Contraries		منافی ناقص یا ضدین
Sub-contrary		منضاد مختلف

Conversion	عکس
Do Simple	سادہ - مستوی - بسیط
Do per accidens	۱- عکس بالتقید
or by limitations	۲- عکس اتفاقی
	۳- عکس بالعوارض
Contraposition	عکس نقیض - عکس تقابل
Controverend	منعکس یا معکوس
Copula	رابطہ
Carrelative	متضالیف
Data	معطیات
Definition	تعریف
Do descriptive or Definition by	بیان یا تعریف بالعوارض
accidental qualities	
Do By accidents	تعریف بالعوارض
Do Per differentia	تعریف بالرسم
Do Partial or Incomplete	تعریف جزوی یا ناقص
Definition Obscure, Figurative	تعریف مجہول و مجازی مبہم
and Ambiguous.	
Do Complete	تعریف کامل یا تام
Do Accidental	۱۱ اتفاقی
Do Redundant	۱۱ فائض
Do Provisional	۱۱ عارضی
Do In circle	۱۱ دوری

Do	Too narrow	تعریف غیر جامع
Do	Too wide	غیر مانع
Do	Negation	منفی
Dectum de Omne et Nullo		المقال فی کل شے ولا شے
Denotation		تعبیر
Difference		اختلاف - تفریق
Distributively		جزئیۃ
Differentia		فصل
Division		تقسیم
Do	Physical partition and	طبیعی - تجربی بالشفاق و
	Metaphysical analysis	تحلیل مابعد الطبیعات
Do	Cross	متوارد
Do	Incomplete or overcomplete	غیر کامل یا اکمل
Do	Overlapping	متداخل
Do	By Dichotomy	بالشفاع
Effect		معلول
Elimination		طرح
Experiment		تجربہ - اختبار
Experience		" "
Explanation		توجیہ
Extensive		وسعت

Fallacies	مغالطات
Do of Inference	انتاجی
Do Conversion	عکس
Do Permutation, or Contraposition	عدل
Fallacies Opposition	مغالطات منافات (معارضت)
Do Subalternation	تحکیم
Do Modal consequence	تبع جہتی
Do Change of relation	تبدیل نسبت
Do Mediate Inference	مغالطہ انتاج نظری
Do Syllogistic	قیاس
Do of Indistributed Middle	عدم حصہ حد اوسط
Do Of Four Terms	چار حد
Do Non Syllogistic	غیر قیاس
Do Non-Inferential	منطقی غیر انتاجی
Fallacy of Ambiguous Middle	ابہام حد اوسط
Do of Composition	انشاء
Do of Divison	تقسیم
Do of Accident	اتفاق
Do Non logical or Material	غیر منطقی یا مادی
Do Undue Assumption of the premises	مقدمہ مفروضہ تعبیر وجوب

Do	Pettio Principii	{ ۱- انحصار مقدمہ بر نتیجہ ۲- اقترح المسؤل }
Do	Argumentive circle	برہان دوری "
Do	Non Causa Pro Causa	مقدمہ غلط یا غیر موید "
Do	Ignoratiu Ellenchi	{ ۱- نتیجہ غیر متعلقہ ۲- افحام الذہول }
Do	Shifting the ground	تبدیل بنائے بحث "
Do	Appeal to passion	مرافعہ تشافقی "
Do	Argumentum ad hominum	دلیل مرافعہ الے الشخص "
Do	popular	دلیل مرافعہ الے تشافق العوام "
Do	Verecundiam	الے تعظیم المستندین العظام "
Do	of four terms	چار حد "
Do	of four premises	چار مقدمہ "
Do	Undistributed Middle	اوسط غیر محصور "
Do	of Ellicit Process	عمل سخت "
Do	Negative Premises	مقدمات سالبہ "
Do	Semi-logical	نیم منطقی "
Do	Non-seqitur	عدم لزوم بالتبع "
Do	of many question	سوالات کثیرہ "
Fallacy Inductive		مغالطہ استقرائی
Falsity		کذب

Figures

اشکال

Formal truth

حقیقت صوری

General

کلی

Do Notion

تصور عامہ

Generalisation

استغراق - استعام - تعمیم

Do empirical

تقیات تجربی

Genus

جنس

Do Summun

جنس عالی

Hypothesis

۱ - مفروضات - ۲ - تقدیرات

Do Adequate

۱ - تقدیر موجبہ - ۲ - دعوی مفروض کامل

Do Gratuitous

۱ - تقدیر امتناعی - ۲ - دعوی مفروضی غیر ضروری

Hypothetical reasoning

استدلال تقدیری

Inconsistent

متناقض

Indefinite

غیر متعین

Induction

استقراء

Do Complete

تمام

Do Incomplete

ناقص

Inductis per simplicem enumeration

استقراء سادج عددی

Inductive

استقرائی

Do Inference

انتاج استقرائی

Do Methods

طرق استقراء

Inference	انتاج۔ استنتاج
Immediate	استنتاج بدیہی
Mediate	نظری
Valid	مباح
Implication	والالت
Import	معنی
Intuition	علم وجدانی
Judgment	تصدیق یا حکم
Kind	قسم
Law	قانون
Do of Idality	رعینیت
Law of Contradiotion	قانون اجتماع نقیضین
Do of Enclused Middle	ارتفاع نقیضین
Do of Sufficient Reason	ویل مکتفی
Do of uniformity of nature	استقلال و استمرار و فطرت
Do of Causation	رعلت و معلول۔ قانون تبیل
Logic	منطق
Do Formal	منطق صوری
Do Material	مادی
Do of Reality	حقیقت
Do of Deductive	استخراجی

Do Inductive	منطق استقرائی
Do Pure	خالص
Do of certainty	یقینی
Do of probability	احتمالی
Logical Propositions	منطقی خواص
Mal-observation	سوء مشاہدہ
Mechanical force	قوای میکانیکی
Methods of Induction	طریق استقراء
Do Agreement	طریق طرد
Do difference	طریق عکس
Do double agreement	طریقہ طرد بالتکادیر
Do Residues	طریق طرح، طریق تحصیل
Do Concomitant variation	طریق اختلاف الوصف بالوصف
Mind	نفس
Modality	جست
Moods	شروب
Do Subattene	تحتانی
Do Possible	منتجہ
Do Valid	واجبہ
Major Premises	مقدمہ کبریٰ
Minor Do	مقدمہ صغریٰ

Negative	سلبی
Nomenclature	تسلیمہ
Name	نام
Negation	سلب
Non-observation	عدم مشاہدہ
Objectivity	خارجیت
Observation	مشاہدہ
Orders	مرتبہ - رتبہ
Particular	جزئی
Perception	ادراک
Percepts	درکات
Phenomena	نظاہر
Phenomenon	حادثہ - اثر
Postulate	اصول موضوعہ
Predicate	مسند - محمول - محکوم بہ
Proces of comparison	عمل موازنہ
Product Do	نتیجہ موازنہ
Property	خاصہ
Proposition	قضیہ
Do Categorical	در حتمیہ
Do Conditional	در شرطیہ

Proposition Affirmative

تقریبہ موجبہ

Do	Negative	سالہ
Do	Necessary	ضروریہ
Do	Assertory	مطلقہ
Do	Problematic	احتمالیہ
Do	Universal	کلیہ
Do	Particular	جزئیہ
Do	Verbal or Analytical	لفظی یا تحلیلی
Do	Real or Synthetical	معقولی یا ترکیبی
Do	Hypothetical	افتراضیہ
Do	Conjunctive	شرطیہ متصلہ
Do	Disjunctive	منفصلہ
Do	Modal	ہجیتیہ
Do	Indefinite	مطلقہ
Do	Singular	مخصوصہ
Do	Obverse	معدولہ
Do	Contrapositive	متقابل
Do	Symbolic	انموزجی
Do	Explicative	توضیحی
Do	Real	معقول
Do	Synthetic	ترکیبی

Do	Accidental	تقصیہ عارضی
Do	Ampliative	توفیری
Positive		ایجابی
Quality		کیفیت صفت
Quantity		کمیت
Reasoning		استدلال
Do	Probable	استدلال احتمالی
Reduction		تحویل
Do	per deduction and impossible	تحویل بالاستخراج الی الاستحالة
Reduction direct		تحویل مستقیم
Do	Indirect	تحویل غیر مستقیم
Resemblances		مشابہت
Science		حکمت
Simple		مفرد
Species		نوع
Do	Infima	نوع سافل
Subject		موضوع یا محکوم علیہ
Substances		جوہر
Subaltern		ضد محکوم
Syllogism		قیاس
Do	Enthymeme	مستوی الکرکن

Syllogism	Sorites	قیاس سہراکہ
Do	Epicheiema	مراحضہ
Do	Dilemma	محمتمل ضدین
Do	Pure	خالص
Do	Mixed	مخلوط
Do	Necessary	ضروریہ
Do	Assertory	مطلقہ
Do	Probable	قیاس احتمالیہ
Do	Categorical	حلیہ
Do	Categorical pure	حلیہ خالص
Do	Hypothetical	افتراضیہ
Do	Disjunctive	منفصلہ
Do	Disjunctive Categorical	منفصلہ حلیہ
Do	Conjunctive disjunctive	عاطفہ منفصلہ
Do	Hypothetical Categorical	افتراضیہ حلیہ
Do	Dilemma	مفصلہ
Synonym		مرادف
Synthetical method		اسلوب تخیلی
Term		حد
Do	Single worded	یک افظلی
Do	Many worded*	کثیر الالفاظ

Terin	Abstract	حد مجرودہ
Do	Singular	جزئی
Do	General	کلی
Do	Middle	اوسط
Do	Minor	اصغر
Do	Major	اکبر
Do	Collective	اسم الجمع
Do	Concrete	مفرد
Do	Positive	مثبت
Do	Negative	منفی
Do	Privative	سلبی
Do	Relative	سلبی
Do	Absolute	مطلق
Do	Connotative	تضمنی
Do	Non-connotative	غیرتضمنی
Do	Categorematic	مواطی
Do	Syn Categorematic	غیرمواطی
Do	Indefinite	غیرمبین
Theory		نظریہ
Do	of Predicate	سلسلہ محمولیت
Thought		فکر

Do (objects of)	مفکوره
Trains of Reasoning	سلاسل
Synthetical Reasoning	تربیکی استدراجیه یا ترکیبیه یا مابعدی
Verification	امتحان
Barbara	۱. برابابا
Darii	۲. و با قدنی
Celarent	۳. شفا عتجه
Ferio	۴. قیوقه
Camestres	۵. شمس
Baroko	۶. شفا عتجه برادله
Cesare	۷. شمس اغن
Festino	۸. فغینو
Darapti	۹. درالقی
Datisi	۱۰. دالطیس
Felapton	۱۱. فعا ضتون
Ferison	۱۲. فعی سورن
Disamis	۱۳. و لیس امیس
Bokardo	۱۴. بوکارو
Bramantip	۱۵. برامالطیض
Camenes	۱۶. شفا سنس
Fesupo	۱۷. فعا ضو
Fresison	۱۸. فرع سیدون
Dimeris	۱۹. ویا لیس
Doclamosk	۲۰. شلاموسک
Facoko	۲۱. فاشولو

غلط نامہ

منطق

باب	صفحہ	ک	غلط	صحیح
۱	۲	۳	۴	۵
باب	۱	۲	دسیاچہ - تمہید	رعایت صحت و سلامت فکر
"	۲	۱	خواص کار طبعیات	خواص کا - طبعیات
"	۴	۱	تصور انسان دو وصفوں کا	تصور انسان ان دو وصفوں کا
"	۴	۲	مثلت -	مثلت -
"	۴	۱۹	عناصر ہیں " مادہ کشش	عناصر ہیں " تمام احساسات تاثیرات ہیں " تمام اجسام مادی ذی ہست ہیں " مادہ کشش
"	۵	"	تخریجے	تخریجی
"	۶	۴	زیہ مرگیا ہے - بکرہ انخ	زیہ مرگیا ہے - عمر و مرگیا ہے بکرہ انخ

صحیح	غلط	۴	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱
ایک کو اختیار	ایک اختیار	۲۱	۸	باب
قائل	قابل	۴	۹	"
میں واقع ہو سکتا ہے	میں ہو سکتا ہے	۱۰	۹	"
سے ہم بلا تامل	سے بلا تامل	۱۸	۹	"
تناقص	تناقص	۲۰	۱۲	"
تناقص	تناقص	۳	۱۳	"
اس باب کے شروع	اس کے شروع	۱۳	۱۳	"
اکتشاف	اکتساب	۱۶	۱۵	"
قیاسی	استخراجی	۱۹	۱۵	"
تناقص	تناقص	۳	۱۶	"
ذیل کی	ذیل پر	۴	۱۶	"
"آ آ ہے۔"	"آ آ۔"	۸	۱۶	باب
وہ ہے جو ہے۔	وہ ہے - جو ہے	۹	۱۶	"
قائم	قائم	۱۰	۱۸	"
مناقص	مناقص	۱۰	۱۹	"
مناقص	مناقص	۳	۲۰	"
جزئیہ	جزئیہ	۱۵	۲۳	"
لفظی	لفظی	۱۰	۲۴	"

صحیح	غلط	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱
بجائے	بجائے	۹	۲۵	باب ۲
یہی	یہی	۱۵	۲۶	"
صنف	صنف	۱۱	۲۷	"
حصہ اول				
کیونکہ ان میں سے ہر ایک ایک	کیونکہ ان میں سے ہر ایک ایک	۹	۳۸	باب
یا مجموعہ اغراض کے معنی دیتی ہے	یا مجموعہ اغراض کے معنی دیتی ہے			
غرض یا مجموعہ اغراض پایا جاتا ہے	غرض یا مجموعہ اغراض پایا جاتا ہے			
جو الگ ہے ان ذوات سے جن میں	جو الگ ہے ان ذوات سے جن میں			
وہ عرض یا مجموعہ اغراض پایا جاتا ہے	وہ عرض یا مجموعہ اغراض پایا جاتا ہے			
تاخیر	تاخیر	۱۰	۳۸	"
یعنی ان اشیا	یعنی ان اشیا	۱۲	۴۰	"
یہہ حد ان	یہہ حد ان	۵	۴۳	"
ذوات	ذوات	۹	۴۳	"
ساتھ اس کے	ساتھ ہی اس کے	۱۹	۴۸	"
تشیل	تشیل	۱۸	۵۴	"
وہ مقام جو	وہ جو	۱	۵۵	"
تضمن تقسیم اور	تضمن اور	۱	۵۶	"
وہ دلالت	وہ حد دلالت	۱۵	۵۷	"

صحیح	غلط	صفحہ	صفحہ	ردیف
۵	۴	۳	۲	۱
متضمن ہونا	متضمن نیا	۱۴	۵۹	باب ۲
اوصاف	اوصاف	۱۳	۶۰	۱
اور ایک خاص	اور خاص	۱۹	۶۲	۲
کی	کی	۱۸	۶۳	۳
تعبیر	بصیر	۱۸	۶۳	۴
مثلاً دو حدود	مثلاً حدود	۱۲	۶۶	۵
نہ حد معرف	نہ معرف	۱۳	۷۱	۶
حصہ دوم				
احتمال	احتمالی	۱۰	۹۸	باب ۱
کو	کوئی	۱۴	۹۹	۲
فصل	فص	۱۵	۱۱۳	۳
کاربن زمین پر موجود	کاربن پر موجود	۱۷	۱۲۹	۴
یا تین	باتین	۱۸	۱۳۰	۵
من حیث المجموع	من حیث المجموع	۱۹	۱۳۰	۶
حصہ سوم				
عمل	حمل	۵	۱۴۳	باب ۱

صحیح	غلط	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱
استدلال	استدلال	۱۰	۱۴۳	باب ۱
جزو	جزو	۱۵	۱۴۸	"
:(۱ + ج)	:(۱ + ج)	۱۸	۱۴۸	"
قوانین	قوانین	۱۹	۱۵۰	"
جہتی	جہتی	۱۸	۱۵۲	باب ۲
حصہ	حصہ	۱۰	۱۵۳	"
سالہ	مالیہ	۱۰	۱۵۶	"
نقیض	تقیض	۵	۱۶۶	"
قضیہ کوئی	قضیہ دو کوئی	۱۰	۱۶۵	"
قضایا تو	قضایا تو	۱۱	۱۸۴	"
قضایائے	قضایائے	۴	۱۹۳	باب ۳
متینر	تمینر	۹	۱۹۳	"
رابطہ	رابطہ	۷	۱۹۷	"
واسطہ	ولسطہ	۱۱	۲۲۱	"
بالتحکم	بالتحکیم	۱۳	۲۲۶	"
منتج	منتج	۱۴	۲۲۸	"
شرا	شعرا	۱	۲۳۲	"
شرا	شعرا	۱	۲۳۲	"

۱۔	صفحہ	ک	خط	صحیح
۱	۲	۳	۴	۵
باب ۳	۲۳۶	۱۱	چہارم کے	چہارم
"	۲۳۶	۱۲	چہارم کے	چہارم
"	۲۳۹	۱۳	صفر کے ہونی چاہئے	صفر کی ہونی چاہئے
"	۲۳۹	۲۰-۱۹	ا-ع-ی اور جداگانہ ہیں	ا-ع-ی اور جداگانہ ہیں
"	۲۴۰	۵	نتیجہ	نتیجہ
"	۲۴۰	۷	نتیجہ	نتیجہ
باب ۴	۲۴۱	۵	ہوٹیلی	ہوٹیلی
"	۲۴۹	۱۴	ناطق	ناطق
"	۲۵۴	۱۷	تصور	تصور
باب ۵	۲۶۵	۳	حصہ	حصہ
"	۲۷۸	۱	حکمہ	حلیہ
"	۲۷۸	۲۰	مفضلہ	مفضلہ
باب ۶	۳۱۱	۱۴	ارسطا طالسی	ارسطا طالسی
"	۳۱۳	۱۱	اب ۱	اب
باب ۷	۳۱۷	۷	یہ	یا
"	۳۲۱	۲	بالعواض	بالعواض
"	۳۲۱	۷	متداول	متداول
"	۳۲۳	۱	نقص	نقص

صحیح	غلط	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱
پانچ	پانچ	۱۹	۳۲۹	باب
”م ل ہے“ ہے	”م س ہے“ ہے	۱۲	۳۳۴	„
کر لیتا ہے	کر لیتا ہے	۱۲	۳۳۴	„
سبئی	شبئی	۱	۳۴۵	„
اے گیو منٹم	اے گیو منٹم	۱۵	۳۴۵	„
	حصہ چہارم			
سے	سے	۱	۳۶۱	باب
اس آگ کے پاس	آگ کے پاس	۲	۳۶۲	„
اسکی موجودگی کے	اسکے موجودگی کے	۳	۳۶۹	„
قدرة	قدرتاً	۱	۳۸۲	باب
تقدیر	تقدیر	۱۷	۳۹۲	„
اور	در	۱۴	۴۱۱	„
توافق	موافق	۳	۴۱۶	„
ہائڈروجن میں سے	ہائڈروجن سے	۱۷	۴۳۳	باب
خواص	خواص	۱۲	۴۳۴	„
ہوا ہے	ہوتا ہے	۱	۴۳۵	„
اوکسائیڈ	اوکسائیڈر	۱۸	۴۳۸	„

صحیح	غلط	۳	۲	۱
۵	۴	۳	۲	۱
دو	دو	۱۷	۴۳۹	باسک
اختیار	اختیار	۳	۴۴۲	"
ایک	ایک	۱۷	۴۴۸	"
کسوٹی	سوٹی	۲۱	۴۵۱	"
م جو کایں پای جاتی ہے	م جو میں پای جاتی ہے	۲۱	۴۵۷	باسک
عیوب	یوب	۵	۴۷۸	"
اسلمے یہ استدلال	اسلمے کمر یہ استدلال	۲	۴۸۹	"
رکھتا ہو	رکھتا	۹	۴۹۰	"
اس استثناء کا ضرور	اس استثناء ضرور	۱۹	۴۹۰	"

دستِ مہج

